

High **PROTEC**

MRM4



DM-Version: 3.11.a (Build 62561)

Originaldokument

Deutsch

REFERENZHANDBUCH MRM4-3.11-DE-REF

Build 63227

Revision A

© 2024 SEG Electronics GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

SEG Electronics GmbH

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

Telefon: +49 (0) 21 52 145 0

Internet: www.SEGelectronics.de

Vertrieb

Telefon: +49 (0) 21 52 145 331

Telefax: +49 (0) 21 52 145 354

E-Mail: sales@SEGelectronics.de

Service

Telefon: +49 (0) 21 52 145 600

Telefax: +49 (0) 21 52 145 354

E-Mail: support@SEGelectronics.de

SEG Electronics GmbH behält sich das Recht vor, jeden beliebigen Teil dieser Publikation zu jedem Zeitpunkt zu verändern.

Alle Informationen, die durch SEG Electronics GmbH bereitgestellt werden, wurden geprüft.

SEG Electronics GmbH übernimmt keinerlei Garantie.

Vollständige Informationen zu Standorten und Distributoren können über unsere Website eingesehen werden.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | Konzept dieses Referenzhandbuches | 6 |
| 2 | Gerätekonfiguration | 10 |
| 3 | Menü | 11 |
| 3.1 | Betrieb | 11 |
| 3.2 | Projektierung | 77 |
| 3.3 | Geräteparameter | 80 |
| 3.4 | Feldparameter | 111 |
| 3.5 | Schutzparameter | 112 |
| 3.6 | SysA | 151 |
| 3.7 | Steuerung | 151 |
| 3.8 | Logik | 155 |
| 3.9 | Service | 195 |
| 4 | Hardware | 203 |
| 4.1 | Bedieneinheit | 203 |
| 4.2 | Digitale Eingänge | 205 |
| 4.2.1 | DI Slot X1 | 205 |
| 4.2.2 | DI Slot X1 | 209 |
| 4.3 | Ausgangsrelais | 211 |
| 4.3.1 | K Slot X2 | 211 |
| 4.3.2 | K Slot X2 | 228 |
| 4.4 | Analogausgänge | 239 |
| 4.4.1 | AnAusg[1] | 239 |
| 4.5 | LEDs | 243 |
| 4.5.1 | LEDs Gruppe A | 243 |
| 5 | Security | 258 |
| 5.1 | Syslog | 259 |
| 6 | System | 260 |
| 6.6 | Sys | 270 |

| | | |
|----------|-----------------------------------|------------|
| 6.7 | ZeitSync | 272 |
| 7 | Kommunikation | 275 |
| 7.3 | Tcplp | 276 |
| 7.4 | DNP3 | 277 |
| 7.5 | Modbus | 284 |
| 7.6 | IEC 61850 | 292 |
| 7.6.5 | IEC 61850, IEC 61850 | 296 |
| 7.7 | IEC103 | 297 |
| 7.8 | IEC104 | 301 |
| 7.9 | Profibus | 306 |
| 7.10 | IRIG-B | 319 |
| 7.11 | SNTP | 321 |
| 8 | Feldparameter | 324 |
| 8.1 | Feldparameter | 324 |
| 8.2 | StW | 325 |
| 9 | Schutz | 332 |
| 9.5 | MStart | 336 |
| 9.6 | I[1] ... I[6] [50, 51] | 350 |
| 9.7 | IE[1] ... IE[4] [50N, 51N] | 359 |
| 9.8 | ThA | 369 |
| 9.9 | RotBlo[1], RotBlo[2] [51LR] | 375 |
| 9.10 | I<[1], I<[2], I<[3] [37] | 379 |
| 9.11 | MLAbw | 384 |
| 9.12 | I2>[1], I2>[2] [46] | 387 |
| 9.13 | ExS[1] ... ExS[4] | 392 |
| 9.14 | URTD | 396 |
| 9.15 | RTD | 403 |
| 9.16 | LSV [50BF, 62BF] | 436 |
| 9.17 | Red.Ethernet | 440 |
| 9.18 | PTP | 444 |
| 9.19 | Überwachung | 448 |

| | | |
|-----------|--------------------------------------|------------|
| 9.19.1 | AKÜ [74TC] | 448 |
| 9.19.2 | StWÜ [60L] | 451 |
| 10 | Steuerung | 454 |
| 10.6 | SG[1] | 457 |
| 10.6.5 | SG[1] | 466 |
| 11 | Alarmer auf Systemebene | 473 |
| 12 | Rekorder | 476 |
| 12.1 | Ereignisrek | 476 |
| 12.2 | Störschr | 477 |
| 12.3 | Fehlerrek | 480 |
| 12.4 | Trendrek | 481 |
| 12.5 | Startrek | 484 |
| 13 | Logik | 485 |
| 13.1 | Logik | 485 |
| 13.1.2 | Logik ... Logik | 486 |
| 14 | Selbstüberwachung | 489 |
| 15 | Service | 490 |
| 15.1 | Sgen | 490 |
| 15.1.7 | Sgen | 494 |
| 16 | Statistik | 497 |
| 17 | Auswahllisten | 500 |

1 Konzept dieses Referenzhandbuches

Dieses Dokument beinhaltet alle Einstellwerte, Direktkommandos und Signale (Meldungen) des MRM4. Mit anderen Worten, es enthält alle Parameter und Werte, die in einer theoretisch voll ausgestatteten Gerätevariante des MRM4 verfügbar sind oder verfügbar gemacht werden können.

VORSICHT!



Es ist nicht die Absicht dieses Dokuments, die Parameter ausführlich zu erläutern oder gar konkrete Anwendungshinweise zu geben. Insofern stellt es keinen Ersatz für das (Benutzer-)Handbuch dar. Vielmehr findet sich hier zu jedem Eintrag nur ein kurzer Hilfetext.

Jedes HighPROTEC-Schutzgerät verarbeitet eine Vielzahl digitaler Werte und Signale verschiedener Typen. Je nach Typ verwendet diese Technische Dokumentation verschiedene Begriffe, z. B. „Einstellungen“ (bzw. „Parameter“ oder „Einstellparameter“) oder „Signale“ (bzw. „Meldungen“) oder „(Mess-)Werte“.

Eine detaillierte Beschreibung der im Gerät existierenden Datentypen befindet sich im Handbuch, insbesondere im Kapitel „Module, Parameter, Meldungen, Werte“.

Module

Die Firmware eines jeden HighPROTEC-Schutzgerätes kann man sich in verschiedene Funktionsblöcke, sogenannte „Module“, unterteilt denken. Zum Beispiel ist jede Schutzfunktion ein Modul. Eine der grundlegenden Ideen der HighPROTEC-Serie ist allerdings, dieses Modul-Konzept möglichst konsequent umzusetzen.

Es gibt auch ein übergeordnetes »Schutz«-Modul, das mit allen Schutzmodulen interagiert.

Jeder Parameter, jeder Wert und jedes Signal ist also eindeutig einem Modul zugeordnet.

Man beachte allerdings, dass in den Dialogen zum Einstellen von Parametern (sowohl am Bedienfeld oder in der Bediensoftware *Smart view*) der Modulname oft weggelassen wird, weil er sowieso schon aus dem Menüweig hervorgeht. Das heißt, die Parameter werden oft nur mit ihrem Namen aufgeführt, also einfach »Funktion« anstatt der vollständigen Schreibweise »I2>[1] . Funktion«. Dadurch werden die Dialoge natürlich übersichtlicher und es wird auf dem Gerätedisplay kein Platz unnötig verschenkt. Trotzdem sollte man sich bewusst sein, dass die Schreibweise »Funktion« nur eine Abkürzung darstellt.

In diesem Referenzhandbuch wird jeder Parameter *immer* zusammen mit dem zugehörigen Modulnamen angegeben.

Viele Module, insbesondere Schutzfunktionen, existieren in mehreren Instanzen. Diese stehen völlig unabhängig voneinander zur Verfügung und sind gleich strukturiert. Wenn zum Beispiel eine Schutzfunktion in mehreren Schutzstufen konfiguriert werden soll, nimmt man für jede Stufe eine eigene Instanz des jeweiligen Schutzmoduls. Wenn mehrere Instanzen eines Schutzmoduls existieren, sind diese in eckigen Klammern durchnummeriert, zum Beispiel: »I2>[1]«, I2>[2]«

In diesem Referenzhandbuch gibt es zu jedem Modul ein eigenes Kapitel, und dort wird auch die Anzahl der zur Verfügung stehenden Instanzen angegeben. Die tabellierten Parameter werden dann allerdings nur für eine Instanz, z. B. »I2>[1]« aufgeführt, weil die anderen Instanzen sowieso identisch aussehen.









Aufbau einer Tabelle zu einem Parameter

Weil die meisten Module unabhängig voneinander aktiviert bzw. deaktiviert werden können und die Parameter eines nicht aktiven Modules aus allen Menüweigen verschwinden, wäre es wenig hilfreich, dieses Referenzhandbuch streng nach Menüweigen zu strukturieren. Stattdessen gehen wir nach Modulen vor, wobei wir jedes Modul einer Kategorie (z. B. „Schutzfunktionen“ zuordnen).

Zu jedem Parameter gibt es eine Tabelle, die prinzipiell so aussieht:

| Modul . Parameter | [Menüpfad] | |
|---|--|--|
| Vorgabewert | Wertebereich | |
| Für manche Parameter: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeiten von anderen Parametern | | |
| Typ | Kurzer Hilfetext, der den Parameter erläutert. | |

„Typ“ ist der Datentyp des Parameters und wird als kleines Piktogramm dargestellt. Hierbei sind die folgenden Datentypen möglich:


-  Einstellparameter
-  Direktkommando
-  Eingangszustand
-  Meldung (Ausgangszustand)
-  Statistischer Wert
-  Zähler
-  (Mess-)Wert
-  Dialog — Ein solcher Dialog kann mehrere Datenobjekte in einer speziellen Darstellung enthalten und/oder mit einer speziellen Funktionalität verbinden.

„Perm.“ bezeichnet die Zugriffsberechtigung („*permission*“), die zum Ändern des Parameterwertes benötigt wird. (Siehe das Kapitel „Sicherheitsrelevante Einstellungen (Security)“ im Gerätehandbuch.)

Es gibt verschiedene Zugriffsbereiche, denen jeweils eigene Passwörter zugeordnet sind. (Das Passwort ist einstellbar und kann auch deaktiviert werden, siehe Gerätehandbuch.)



Konkret kann es die folgenden Zugriffsberechtigungen geben:


| Kurzbezeichnung in diesem Referenzhandbuch | Bezeichnung der Zugriffsberechtigung (Panel / Smart view) | Zugang zu: |
|--|---|--|
| „RO“ | Nur lesen-Lv0 | Der Level „RO“ ermöglicht nur lesenden Zugriff auf die Einstellungen und Parameter des Geräts. Das Gerät fällt in diesen Level nach einer einstellbaren Zeit der Inaktivität automatisch zurück. |
| „P.1“ | Schutz-Lv1 | Dieses Passwort gibt den Zugang zu den Reset- und Quittierungsmöglichkeiten frei. Zusätzlich ermöglicht es das Absetzen von manuellen Triggern. |
| „P.2“ | Schutz-Lv2 | Dieses Passwort gibt den Zugang zu den Reset- und Quittierungsmöglichkeiten frei. Darüber hinaus ermöglicht es die Änderung von Schutzeinstellungen und das Konfigurieren des Auslöse-Managers. |
| „C.1“ | Strg-Lv1 | Dieses Passwort gibt den Zugang für das Schalten von Schaltgeräten frei. |
| „C.2“ | Strg-Lv2 | Dieses Passwort gibt den Zugang für das Schalten von Schaltgeräten frei. Darüber hinaus ermöglicht es die Änderung von Schaltgeräteparametern (Schalthöhe, Verriegelungen, allgemeine Schaltgeräteinstellungen, LS Wartung...). |
| „S.3“ | Admin-Lv3 | Dieses Passwort verschafft universellen Zugang zu allen Geräteeinstellungen (Gerätekonfiguration). Diese umfassen auch die Projektierung, Geräteparameter (z.B. Datum und Uhrzeit), Feldparameter, Serviceparameter und die Logik. |

Die Kennzeichnung „ Adapt. Param.“, falls vorhanden, bezeichnet, dass es sich um einen Adaptiven Parameter handelt. (Siehe Kapitel „Adaptive Parametersätze“ im Gerätehandbuch.)

Wie weiter oben erwähnt, wird die zweite Tabellenzeile bei manchen Parametertypen (z. B. Zustände) weggelassen.

Beispielparameter:

| ExS[1] . Modus | [Projektierung] | |
|---|--|-----|
| verwenden | - , verwenden  Modus | S.3 |
|  Betriebsart | | |

Man findet diesen Parameter also im Menüweig [Projektierung], und die möglichen Werte basieren auf einer Auswahlliste namens „Modus“. Das Symbol „“ bezeichnet einen Querverweis (Hyperlink) in das Kapitel „Auswahllisten“, sodass ein Mausklick darauf zu der Tabelle mit allen verfügbaren Optionen springt.

„S.3“ bezeichnet die Zugriffsberechtigung „Admin-Lv3“, die für eine Parameteränderung erforderlich ist.

Benutzergruppen, für die dieses Referenzhandbuch gedacht ist

Dieses Referenzhandbuch ist als Arbeitsgrundlage für folgende Benutzergruppen geeignet:

- Schutzingenieure im Feld,
- Inbetriebnahme-Spezialisten,
- Anwender, die Schutzgeräte einstellen, prüfen und warten,
- Qualifiziertes Personal, das Installationsarbeiten an elektrischen Anlagen und Energieverteilnetzen durchführen kann und darf.

Alle Funktionalitäten für das MRM4 sind aufgeführt. Informationen über Funktionen, Parameter, Ein- und Ausgänge, die Ihre jeweilige Gerätevariante nicht aufweist, sind zu ignorieren.

Dieses Dokument bezieht sich auf eine Gerätevariante des MRM4 in maximaler Ausbaustufe.

Die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen technischen Informationen und Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung behalten wir uns vor, ohne dieses Handbuch zu ändern und ohne vorherige Ankündigung. Aus den Angaben und Beschreibungen dieses Handbuches können daher keine Ansprüche abgeleitet werden.

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Bedienungsfehler, Nichtbeachten dieses Handbuches entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Ohne schriftliche Genehmigung von *SEG* darf kein Teil dieses Handbuches reproduziert oder in irgendeiner Form an andere weitergegeben werden.

Dieses Benutzerhandbuch gehört zum Lieferumfang des Gerätes. Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte (Verkauf) ist dieses Handbuch mit zu übergeben.

Haftungs- und Gewährleistungsinformationen

Für Schäden, die durch Umbauten und Veränderungen am Gerät oder kundenseitige Projektierung, Parametrierung und Einstellungen entstehen, übernimmt *SEG* keinerlei Haftung.

Die Gewährleistung erlischt, sobald das Gerät durch andere als von *SEG* hierzu befugte Personen geöffnet wird.

Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen von *SEG* werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

2 Gerätekonfiguration


















| MRM4 | # | # | # | # | # | # |
|--|----------|---|---|----------|----------|----------|
| Version | -2 | | | | | |
| Hardwarevariante1 | | | | | | |
| 8 digitale Eingänge 5 Ausgangsrelais + 1 Selbstüberwachungskontakt IRIG-B | A | | | | | |
| 4 Digitale Eingänge, 2 Schließer, 1 Wechsler + 1 Selbstüberwachungskontakt, 1 Analoger Ausgang, IRIG, URTD | B | | | | | |
| Hardwarevariante2 | | | | | | |
| Phasenstrom 1A/5A, StandardErdstromschutz 1A/5A | 0 | | | | | |
| Phasenstrom 1A/5A, empfindlicher Erdstromschutz 1A/5A | 1 | | | | | |
| Gehäuse | | | | | | |
| Schalttafeleinbau | | | | A | | |
| 19 Zoll Einbau (Rack) | | | | B | | |
| Kundenversion 1 | | | | H | | |
| Kundenversion 2 | | | | K | | |
| Kommunikation | | | | | | |
| ohne | | | | | A | |
| RS 485: Modbus RTU IEC 60870-5-103 DNP3 RTU | | | | | B | |
| Ethernet: Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | | C | |
| LWL: Profibus-DP | | | | | D | |
| D-SUB: Profibus-DP | | | | | E | |
| LWL: Modbus RTU IEC 60870-5-103 DNP3 RTU | | | | | F | |
| RS 485/D-SUB: Modbus RTU IEC 60870-5-103 DNP3 RTU | | | | | G | |
| Ethernet: Kommunikation nach IEC 61850 Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | | H | |
| RS 485, Ethernet: Modbus TCP/RTU IEC 60870-5-103 IEC 60870-5-104 DNP3 UDP/TCP/RTU | | | | | I | |
| Ethernet/LWL: Kommunikation nach IEC 61850 Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | | K | |
| Ethernet/LWL: Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | | L | |
| Red. Ethernet/LWL: Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | | O | |
| Red. Ethernet: Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | | P | |
| Red. Ethernet/LWL: Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 Kommunikation nach IEC 61850 | | | | | Q | |
| Red. Ethernet: Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 Kommunikation nach IEC 61850 | | | | | R | |
| RS 485, Ethernet: IEC 61850 Modbus TCP/RTU IEC 60870-5-103 IEC 60870-5-104 DNP3 UDP/TCP/RTU | | | | | T | |
| Leiterplatten | | | | | | |
| Standard | | | | | | A |
| Verlackte Platinen | | | | | | B |

3 Menü

















3.1 Betrieb

3.1.1 Betrieb / Messwerte

3.1.1.1 Betrieb / Messwerte / Strom

| | | |
|---|--------------|--|
|  | »IL1 « | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle) |
|  | »IL2 « | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle) |
|  | »IL3 « | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle) |
|  | »IE gem « | Messwert (gemessen): IE (Grundwelle) |
|  | »IE err « | Messwert (errechnet): IE (Grundwelle) |
|  | »I0 « | Messwert (berechnet): Nullstrom (Grundwelle) |
|  | »I1 « | Messwert (berechnet): Strom Mitsystem (Grundwelle) |
|  | »I2 « | Messwert (berechnet): Strom Gegensystem (Grundwelle) |
|  | »%(I2/I1)« | Messwert (errechnet): I2/I1, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt. |
|  | »phi IL1« | Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL1 Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
|  | »phi IL2« | Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL2 Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
|  | »phi IL3« | Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL3 Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
|  | »phi IE gem« | Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IE gem Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
|  | »phi IE err« | Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IE err Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
|  | »phi I0« | Messwert (errechnet): Phasenlage Nullsystem Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
|  | »phi I1« | Messwert (errechnet): Phasenlage Mitsystem Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
|  | »phi I2« | Messwert (errechnet): Phasenlage Gegensystem Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |






3.1.1.2 Betrieb / Messwerte / Strom RMS

| | | |
|---|-----------------------|--|
|  | »IL1 RMS« | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
|  | »IL2 RMS« | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
|  | »IL3 RMS« | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
|  | »IE gem RMS« | Messwert (gemessen): IE (RMS) |
|  | »IE err RMS« | Messwert (errechnet): IE (RMS) |
|  | »I3 PhasenRMS mit« | Mittelwert (RMS) aller drei Phasenströme |
|  | »%IL1 THD« | Messwert (errechnet): IL1 Total Harmonic Distortion |
|  | »%IL2 THD« | Messwert (errechnet): IL2 Total Harmonic Distortion |
|  | »%IL3 THD« | Messwert (errechnet): IL3 Total Harmonic Distortion |
|  | »IL1 THD« | Messwert (errechnet): IL1 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |
|  | »IL2 THD« | Messwert (errechnet): IL2 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |
|  | »IL3 THD« | Messwert (errechnet): IL3 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |
|  | »IL1 Ib« | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
|  | »IL2 Ib« | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
|  | »IL3 Ib« | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
|  | »I3 Phasen mit (%Ib)« | Mittelwert (RMS) aller drei Phasenströme in Prozent vom Motornennstrom |



3.1.1.3 Betrieb / Messwerte / URTD

| | | |
|---|------------------------|--|
|  | »Wickl 1« | Wicklung 1 |
|  | »Wickl 2« | Wicklung 2 |
|  | »Wickl 3« | Wicklung 3 |
|  | »Wickl 4« | Wicklung 4 |
|  | »Wickl 5« | Wicklung 5 |
|  | »Wickl 6« | Wicklung 6 |
|  | »MotLag 1« | Motorlager 1 |
|  | »MotLag 2« | Motorlager 2 |
|  | »LastLag1« | Lastlager 1 |
|  | »LastLag2« | Lastlager 2 |
|  | »Zusatz1« | Zusatz1 |
|  | »Zusatz2« | Zusatz2 |
|  | »RTD Max« | Maximale Temperatur aller Kanäle. |
|  | »Heißeste WicklgTemp« | Momentanwert für die heißeste Wicklungstemperatur. |
|  | »Heißeste MotLagTemp« | Momentanwert für die höchste Motorlagertemperatur. |
|  | »Heißeste LastLagTemp« | Momentanwert für die höchste Lastlagertemperatur. |
|  | »HeißesteZusatzTemp« | Momentanwert für die höchste Zusatztemperatur. |

3.1.1.4 Betrieb / Messwerte / Motor

| | | |
|---|---|---|
|  | »Anz. Start/h« | Anz. Start/h |
|  | »Restzeit Starts/h-Block.« | Anzeige der verbleibenden Zeitdauer im Falle einer „Starts/h“-Blockade, bis die Blockade zurückgenommen wird. |
|  | »Restz. Bck. Zw.Starts« | Falls der Motorstart durch die Zeitstufe »t-ZwischenStarts« blockiert ist, wird hier die verbleibende Wartezeit bis zum nächsten Start angezeigt. |
|  | »Anz. Kaltstarts« | Anzahl der verbleibenden (erlaubten) Kaltstarts |
|  | »Verbleibende Wartezeit, bis die Zeitstufe »t-Rückdreh« abläuft.« | Rückwärtsdreh-Timer |

3.1.1.5 Betrieb / Messwerte / ThA

| | | |
|---|-------------------|-----------------------------------|
|  | »verw Therm Kap« | Verwendete Thermische Kapazität |
|  | »verbl Therm Kap« | Verbleibende Thermische Kapazität |

3.1.2 Betrieb / Statistik

3.1.2.1 Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem

3.1.2.1.1 Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag

| | | |
|-------------------------------------|----------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL1 mit RMS« | IL1 Mittelwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL2 mit RMS« | IL2 Mittelwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL3 mit RMS« | IL3 Mittelwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL1 Max (Bezug)« | Schleppzeiger des Stroms in L1 (Maximalwert). |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL2 Max (Bezug)« | Schleppzeiger des Stroms in L2 (Maximalwert). |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL3 Max (Bezug)« | Schleppzeiger des Stroms in L3 (Maximalwert). |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL1 mit Ib« | IL1 Mittelwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL2 mit Ib« | IL2 Mittelwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL3 mit Ib« | IL3 Mittelwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »I3 Phasen Bezug« | RMS Strom-Mittelwert aller 3 Phasen innerhalb eines festen Bezugsfensters in Prozent vom Motornennstrom. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | # »Res Z Strombezug« | Anzahl der Resets seit dem letzten Hochfahren (Booten) des Geräts. Der Zeitstempel zeigt Datum und Uhrzeit des letzten Resets. |

3.1.2.2 Betrieb / Statistik / Max

3.1.2.2.1 Betrieb / Statistik / Max / Strom

| | | |
|-------------------------------------|--------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL1 max RMS« | IL1 Maximalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL2 max RMS« | IL2 Maximalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL3 max RMS« | IL3 Maximalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IE gem max RMS« | Messwert: IE Maximalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IE err max RMS« | Messwert (errechnet): IE Maximalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »I1 max « | Maximalwert Strom Mitsystem (Grundwelle) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »I2 max « | Maximalwert Strom Gegensystem (Grundwelle) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »%(I2/I1) max« | Messwert (errechnet): I2/I1 Maximalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL1 max Ib« | IL1 Maximalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL2 max Ib« | IL2 Maximalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL3 max Ib« | IL3 Maximalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | # »Res Z Maxwerte« | Anzahl der Resets seit dem letzten Hochfahren (Booten) des Geräts. Der Zeitstempel zeigt Datum und Uhrzeit des letzten Resets. |

3.1.2.2.2 Betrieb / Statistik / Max / URTD

| | | |
|-------------------------------------|------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Wickl 1 max« | Wicklung1 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Wickl 2 max« | Wicklung2 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Wickl 3 max« | Wicklung3 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Wickl 4 max« | Wicklung4 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Wickl 5 max« | Wicklung5 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Wickl 6 max« | Wicklung6 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »MotLag 1 max« | Motorlager1 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »MotLag 2 max« | Motorlager2 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »LastLag1 max« | Lastlager1 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »LastLag2 max« | Lastlager2 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Zusatz1 max« | Zusatz1 Maximalwert |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »Zusatz2 max« | Zusatz2 Maximalwert |
| <input type="checkbox"/> | »Res Z Maxwerte« | Anzahl der Resets seit dem letzten Hochfahren (Booten) des Geräts. Der Zeitstempel zeigt Datum und Uhrzeit des letzten Resets. |

3.1.2.3 Betrieb / Statistik / Min

3.1.2.3.1 Betrieb / Statistik / Min / Strom

| | | |
|-------------------------------------|------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL1 min RMS« | IL1 Minimalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL2 min RMS« | IL2 Minimalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL3 min RMS« | IL3 Minimalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IE gem min RMS« | Messwert: IE Minimalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IE err min RMS« | Messwert (errechnet): IE Minimalwert (RMS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »I1 min « | Minimalwert Strom Mitsystem (Grundwelle) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »I2 min « | Minimalwert Strom Gegensystem (Grundwelle) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »%(I2/I1) min« | Messwert (errechnet): I2/I1 Minimalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL1 min Ib« | IL1 Minimalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL2 min Ib« | IL2 Minimalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | »IL3 min Ib« | IL3 Minimalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| <input type="checkbox"/> | »Res Z Minwerte« | Anzahl der Resets seit dem letzten Hochfahren (Booten) des Geräts. Der Zeitstempel zeigt Datum und Uhrzeit des letzten Resets. |

3.1.3 Betrieb / Historie

3.1.3.1 Betrieb / Historie / BetriebZ

| | | |
|---|------------------------------|---|
| # | »MStart . StartZ« | Anzahl der Motorbetriebsänderungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
|  | »MStart . Laufzeit« | Motorbetriebsstunden seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »MStart . Max Startstrom« | Höchster Phasenstartstrom. Der Zeitstempel gibt den Zeitpunkt an, wann der Maximalstrom aufgetreten ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »MStart . Max Betriebsstrom« | Höchster Phasenstrom während des Betriebs. Der Zeitstempel gibt den Zeitpunkt an, wann der Maximalstrom aufgetreten ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
|  | »MStart . Max %I2/I1« | Höchste bezogene Schiefast %I2/I1. Der Zeitstempel gibt den Zeitpunkt an, wann die Schiefast aufgetreten ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »MStart . NotanlaufZ« | Anzahl der Notanläufe seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Wicklg.-Temp. max« | Höchste Temperatur in einer Motorwicklung seit dem letzten Reset. Kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . MotLag.-Temp. max« | Höchste Motorlagertemperatur seit dem letzten Reset. Kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . LastLag.-Temp. max« | Höchste Lastlagertemperatur seit dem letzten Reset. Kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Zusatz-Temp. max« | Höchste maximale Zusatztemperatur seit dem letzten Reset. Kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |

3.1.3.2 Betrieb / Historie / AlarmZ

| | | |
|---|------------------|---|
| # | »I[1] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I[2] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I[3] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I[4] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I[5] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I[6] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »IE[1] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »IE[2] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »IE[3] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |

| | | |
|---|-----------------------------|--|
| # | »IE[4] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »ThA . nAlarme« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RotBlo[1] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RotBlo[2] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I<[1] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I<[2] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I<[3] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I2>[1] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I2>[2] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »ExS[1] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »ExS[2] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »ExS[3] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »ExS[4] . AnzAlm« | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Anz Wicklg Alm« | Höchste maximale Wicklungstemperatur. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Anz MotLag Alm« | Höchste maximale Motorlagertemperatur. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Anz LastLag Alm« | Anzahl der Lastlagertemperaturalarme seit dem letzten Reset. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Anz Zusatz Alm« | Anzahl der Zusatztemperatursensorenalarme seit dem letzten Reset. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Anz RTD Komm Fehler« | Anzahl der Fehler auf dem RTD-Kommunikationskanal. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |

3.1.3.3 Betrieb / Historie / AuslBefZ

| | | |
|---|----------------------------------|---|
| # | »MStart . Anz Anlauf Ausl« | Anzahl der Auslösungen während der Anlaufphase. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »MStart . Anz Ausl fals Drehrtg« | Anzahl der Auslösungen auf Grund von falscher Drehrichtung. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »MStart . Anz RotBlo Ausl« | Anzahl der Auslösungen auf Grund von Stillstand (keine Drehzahl) seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| # | »MStart . Anz UnvSeq« | Anzahl der Auslösungen während der Anlaufphase. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »MStart . Start/h Blo Z« | Anzahl der Starts pro Stunde Blockierungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »MStart . Anz warte bis Start Blo« | Anzahl der Blockade-bedingten Wartezeiten bis zum nächsten möglichen Start. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »I[1] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I[2] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I[3] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I[4] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I[5] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I[6] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »IE[1] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »IE[2] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »IE[3] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »IE[4] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »ThA . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »RotBlo[1] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »RotBlo[2] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I<[1] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I<[2] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I<[3] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I2>[1] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »I2>[2] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »ExS[1] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »ExS[2] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »ExS[3] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »ExS[4] . AnzAuslBef« | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |
| # | »RTD . Anz Wicklg Ausl« | Anzahl der Auslösungen auf Grund zu hoher Wicklungstemperatur. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Anz MotLag Ausl« | Anzahl der Auslösungen auf Grund zu hoher Temperatur in den Motorlagern. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »RTD . Anz LastLag Ausl« | Anzahl der Auslösungen auf Grund zu hoher Temperatur in den Lastlagern. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |

| | | |
|---|-------------------------|---|
| # | »RTD . Anz Zusatz Ausl« | Anzahl der Auslösungen auf Grund zu hoher Temperatur der Zusatzsensoren. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
|---|-------------------------|---|

3.1.3.4 Betrieb / Historie / GesBetriebZ

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| # | »SG[1] . AuslBef Z« | Zähler Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts. |
| | »SG[1] . Sum Abschalt IL1« | Summe der Abschaltströme Phase |
| | »SG[1] . Sum Abschalt IL2« | Summe der Abschaltströme Phase |
| | »SG[1] . Sum Abschalt IL3« | Summe der Abschaltströme Phase |
| | »MStart . Motorbetriebsstunden« | Motorbetriebsstunden seit dem letzten Reset. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| # | »MStart . GesStartZ« | Motorbetriebsänderungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| | »Sys . StundenZ (Gerät)« | Der Stundenzähler gibt an, wie lange das Schutzgerät seit dem letzten Reset in Betrieb ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |

3.1.4 Betrieb / Zustandsanzeige

3.1.4.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven

| | | |
|---|---------------------|----------------|
| ↑ | »Schutz . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »MStart . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I[1] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I[2] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I[3] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I[4] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I[5] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I[6] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »IE[1] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »IE[2] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »IE[3] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »IE[4] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ThA . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »RotBlo[1] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »RotBlo[2] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I<[1] . Aktiv« | Meldung: aktiv |

3 Menü

3.1.4.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme

| | | |
|---|------------------|----------------|
| ↑ | »I<[2] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I<[3] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »MLAbw . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I2>[1] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »I2>[2] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExS[1] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExS[2] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExS[3] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExS[4] . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »RTD . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »LSV . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »AKÜ . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »StWÜ . Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »SysA . Aktiv« | Meldung: aktiv |

3.1.4.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme

| | | |
|---|------------------------------|---|
| ↑ | »Schutz . Alarm« | Meldung: General-Alarm |
| ↑ | »I[1] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »I[2] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »I[3] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »I[4] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »I[5] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »I[6] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »IE[1] . Alarm« | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| ↑ | »IE[2] . Alarm« | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| ↑ | »IE[3] . Alarm« | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| ↑ | »IE[4] . Alarm« | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| ↑ | »ThA . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »ThA . Alarm Anregung« | Meldung: Alarm Anregung |
| ↑ | »ThA . Alarm Zeitüberschrtg« | Meldung: Alarm Zeitüberschreitung (Timeout) |
| ↑ | »RotBlo[1] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »RotBlo[2] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »I<[1] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »I<[2] . Alarm« | Meldung: Alarm |

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| ↑ | »I<[3] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »MLAbw . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »I2>[1] . Alarm« | Meldung: Alarm Asymmetrie |
| ↑ | »I2>[2] . Alarm« | Meldung: Alarm Asymmetrie |
| ↑ | »ExS[1] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »ExS[2] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »ExS[3] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »ExS[4] . Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »RTD . Alarm« | Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Wickl 1 Alarm« | Wicklung 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Wickl 1 Timeout Alarm« | Wicklung 1 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . Wickl 2 Alarm« | Wicklung 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Wickl 2 Timeout Alarm« | Wicklung 2 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . Wickl 3 Alarm« | Wicklung 3 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Wickl 3 Timeout Alarm« | Wicklung 3 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . Wickl 4 Alarm« | Wicklung 4 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Wickl 4 Timeout Alarm« | Wicklung 4 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . Wickl 5 Alarm« | Wicklung 5 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Wickl 5 Timeout Alarm« | Wicklung 5 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . Wickl 6 Alarm« | Wicklung 6 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Wickl 6 Timeout Alarm« | Wicklung 6 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . MotLag 1 Alarm« | Motorlager 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . MotLag 1 Timeout Alarm« | Motorlager 1 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . MotLag 2 Alarm« | Motorlager 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . MotLag 2 Timeout Alarm« | Motorlager 2 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . LastLag 1 Alarm« | Lastlager 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . LastLag 1 Timeout Alarm« | Lastlager 1 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . LastLag 2 Alarm« | Lastlager 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . LastLag 2 Timeout Alarm« | Lastlager 2 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . Zusatz1 Alarm« | Zusatz 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Zusatz1 Timeout Alarm« | Zusatz 1 Timeout Alarm |

3 Menü

3.1.4.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| ↑ | »RTD . Zusatz2 Alarm« | Zusatz 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »RTD . Zusatz2 Timeout Alarm« | Zusatz 2 Timeout Alarm |
| ↑ | »RTD . AlarmWindgGrp« | Alarm alle Wicklungen |
| ↑ | »RTD . TimeoutAlmWindgGrp« | Timeout Alarm alle Wicklungen |
| ↑ | »RTD . AlarmMotorLagGrp« | Alarm alle Motorlager |
| ↑ | »RTD . TimeoutAlmMotorLagGrp« | Timeout Alarm alle Motorlager |
| ↑ | »RTD . AlmLastLagGrp« | Alarm alle Lastlager |
| ↑ | »RTD . TimeoutAlmLastLagGrp« | Timeout Alarm alle Lastlager |
| ↑ | »RTD . Alarm Zusatz Gruppe« | Alarm Zusatz Gruppe |
| ↑ | »RTD . TimeoutZusatzGrup« | Timeout Zusatz Gruppe |
| ↑ | »AKÜ . Alarm« | Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung |
| ↑ | »StWÜ . Alarm« | Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung |

3.1.4.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl

| | | |
|---|--------------------|----------------------------|
| ↑ | »Schutz . Ausl« | Meldung: General-Auslösung |
| ↑ | »MStart . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I[1] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I[2] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I[3] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I[4] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I[5] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I[6] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »IE[1] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »IE[2] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »IE[3] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »IE[4] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »ThA . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »RotBlo[1] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »RotBlo[2] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I<[1] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I<[2] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I<[3] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »MLAbw . Ausl« | Meldung: Auslösung |

| | | |
|---|-----------------|------------------------------------|
| ↑ | »I2>[1] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »I2>[2] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »ExS[1] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »ExS[2] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »ExS[3] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »ExS[4] . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »RTD . Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »LSV . Alarm« | Meldung: Leistungsschalterversager |

3.1.4.4 Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef

| | | |
|---|-----------------------|------------------------|
| ↑ | »SG[1] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »MStart . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I[1] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I[2] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I[3] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I[4] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I[5] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I[6] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »IE[1] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »IE[2] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »IE[3] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »IE[4] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »ThA . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »RotBlo[1] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »RotBlo[2] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I<[1] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I<[2] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I<[3] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I2>[1] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »I2>[2] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »ExS[1] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »ExS[2] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »ExS[3] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »ExS[4] . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |

| | | |
|---|-----------------|------------------------|
| ↑ | »RTD . AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
|---|-----------------|------------------------|

3.1.4.5 Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz

| | | |
|---|-----------------------|---|
| ↑ | »verfügbar« | Meldung: Schutz ist verfügbar |
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm L1« | Meldung: General-Alarm L1 |
| ↑ | »Alarm L2« | Meldung: General-Alarm L2 |
| ↑ | »Alarm L3« | Meldung: General-Alarm L3 |
| ↑ | »Alarm E« | Meldung: General-Alarm - Erdfehler |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: General-Alarm |
| ↑ | »Ausl L1« | Meldung: General-Auslösung L1 |
| ↑ | »Ausl L2« | Meldung: General-Auslösung L2 |
| ↑ | »Ausl L3« | Meldung: General-Auslösung L3 |
| ↑ | »Ausl E« | Meldung: General-Auslösung Erdfehler |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: General-Auslösung |
| ↑ | »Res Stör u Netz Nr « | Meldung: Zurücksetzen der Störfallnummer und Netzstörungsnummer |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3.1.4.6 Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung

3.1.4.6.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung

| | | |
|---|------------------|--|
| ↑ | »vor Ort« | Schaltheheit: Vor Ort |
| ↑ | »Fern« | Schaltheheit: Fern |
| ↑ | »Unverriegelt« | Unverriegeltes Schalten ist aktiv |
| ↑ | »SG Unbest« | (Mindestens ein) Schaltgerät ist in Bewegung (Position kann nicht eindeutig bestimmt werden). |
| ↑ | »SG Stör« | (Mindestens ein) Schaltgerät befindet sich in Störstellung. |
| ↑ | »SBÜ Hoheit« | Schaltsbefehlsüberwachung: Zähler für die zurückgewiesenen Schaltkommandos auf Grund von nicht vorhandener Schaltheheit. |
| ↑ | »SBÜ DoppelBef« | Schaltsbefehlsüberwachung: Zähler für die zurückgewiesenen Schaltkommandos weil ein Schaltbefehl abgesetzt wurde während ein laufender noch nicht abgeschlossen ist. |
| ↓ | »Unverriegelt-E« | Unverriegeltes Schalten |

3.1.4.6.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

| | | |
|---|---------------------|---|
| ↑ | »EKA Nur ein HIKO« | Meldung: Die Position des Schaltgeräts wird nur über einen einzelnen Hilfskontakt (Einpolige-Kontakt-Anzeige) erfasst. Zwischen- oder Störstellungen können auf diese Weise nicht erfasst werden. |
| ↑ | »Pos nicht EIN« | Meldung: Pos nicht EIN |
| ↑ | »Pos EIN« | Meldung: Leistungsschalter ist in EIN-Position |
| ↑ | »Pos AUS« | Meldung: Leistungsschalter ist in AUS-Position |
| ↑ | »Pos Unbest« | Meldung: Leistungsschalterstellung ist unbestimmt. |
| ↑ | »Pos Gestört« | Meldung: Leistungsschalter Fehler - Unklare Schalterstellung. Die Stellungskontakte widersprechen sich. Nach Ablauf des Timers wird dieser Alarm ausgegeben. |
| ↑ | »Pos« | Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung). |
| ↑ | »Bereit« | Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit. |
| ↑ | »t-Nachdrück« | Meldung: Nachdrückzeit |
| ↑ | »Entnommen« | Meldung: Leistungsschalter entnommen. |
| ↑ | »Verrieg EIN« | Meldung: Mindestens ein EIN-Schaltsbefehl ist verriegelt. |
| ↑ | »Verrieg AUS« | Meldung: Mindestens ein AUS-Schaltsbefehl ist verriegelt. |
| ↑ | »SBÜ erfolgreich« | Meldung: Schaltsbefehlsüberwachung: Schaltsbefehl war erfolgreich |
| ↑ | »SBÜ Störstellung« | Meldung: Schaltsbefehlsüberwachung: Schaltsbefehl war erfolglos. Schaltgerät in Störstellung. |
| ↑ | »SBÜ Fehler AUSBef« | Meldung: Schaltsbefehlsüberwachung: Wegen eines anstehenden Auslösebefehl wurde der Ausschaltbefehl nicht ausgeführt. |
| ↑ | »SBÜ Schaltrichtg« | Meldung: Schaltsbefehlsüberwachung bzw Schaltrichtungsüberwachung: Dieses Signal wird wahr, wenn die Position, in der sich ein Schaltgerät befindet erneut angesteuert werden soll. Beispiel: Ein Schaltgerät, das sich bereits in der "AUS"- |

3 Menü

3.1.4.6.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

| | | |
|---|--------------------------|---|
| | | Position befindet, soll erneut "AUS"-geschaltet werden. Das Gleiche gilt für EIN-Kommandos. |
| ↑ | »SBÜ EIN währd AUSBef« | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Während ein Ausschaltbefehl aussteht, kommt ein Einschaltbefehl. |
| ↑ | »SBÜ SG n. bereit« | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Das Schaltgerät ist nicht bereit. |
| ↑ | »SBÜ Feldverrieg« | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Der Schaltbefehl verstößt gegen eine Feldverriegelung. |
| ↑ | »SBÜ SG entnommen« | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen. |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »Quit AuslBef« | Meldung: Quittierung des Auslösebefehls |
| ↑ | »AUS inkl Schutz AUS« | Meldung: Das AUS-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen AUS-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt). |
| ↑ | »Stellungsmeldg manipul« | Meldung: Stellungsmeldung manipuliert |
| ↑ | »SGMon SGverzögert« | Meldung: Schaltgerätewartung: Alarm, der Schalter wird langsamer |
| ↑ | »Res SGMon Sgverz« | Meldung: Rücksetzen der Meldung des verlangsamten Schalters |
| ↑ | »EIN Bef« | Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte EIN-Kommando beinhalten. |
| ↑ | »AUS Bef« | Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte AUS-Kommando beinhalten. |
| ↑ | »EIN Bef manuell« | Meldung: Manueller Einschaltbefehl |
| ↑ | »AUS Bef manuell« | Meldung: Manueller Ausschaltbefehl |
| ↑ | »Test-Ausl.Bef.« | Ein Auslöse-Befehl wurde manuell (zu Testzwecken) angestoßen. |
| ↑ | »Anz Schaltsp Alarm« | Meldung: Zu viele Schaltspiele. (Der Zählerstand »AuslBef Z« hat den unter »Anz Schaltsp Alarm« eingestellten Wert überschritten.) |
| ↑ | »Sum Abschalt: IL1« | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL1 |
| ↑ | »Sum Abschalt: IL2« | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL2 |
| ↑ | »Sum Abschalt: IL3« | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL3 |
| ↑ | »Sum Abschalt« | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |
| ↑ | »Res AuslBef Z« | Meldung: Rücksetzen des Zählers: Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts |
| ↑ | »Res Sum Abschalt« | Meldung: Reset Summen der Abschaltströme |
| ↑ | »SGWartAlarm« | Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm |
| ↑ | »SGWartVerrieg« | Meldung: Schwelle für die Verriegelung |
| ↑ | »Res LS AUS Kapazität« | Meldung: Rücksetzen der Wartungskennlinie (d. h. des Zählers für die verbrauchte LS AUS Kapazität). |
| ↑ | »Sum Ik/h Alarm« | Meldung: Alarm, die Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten. |
| ↑ | »Res Sum Ik/h Alarm« | Meldung: Rücksetzen des Alarms „Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten“. |
| ↓ | »Verrieg EIN1-E« | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |

| | | |
|---|------------------------|--|
| ↓ | »Verrieg EIN2-E« | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |
| ↓ | »Verrieg EIN3-E« | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |
| ↓ | »Verrieg AUS1-E« | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |
| ↓ | »Verrieg AUS2-E« | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |
| ↓ | »Verrieg AUS3-E« | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |
| ↓ | »SBef EIN-E« | Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs |
| ↓ | »SBef AUS-E« | Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs |
| ↓ | »Hiko EIN-E« | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a) |
| ↓ | »Hiko AUS-E« | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b) |
| ↓ | »Bereit-E« | Zustand des Moduleingangs: LS bereit |
| ↓ | »Entnommen-E« | Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen. |
| ↓ | »Quit Auslösebefehl-E« | Zustand des Moduleingangs: Quittiersignal (zum Zurücksetzen des Auslösebefehls) Modul-Eingangssignal |

3.1.4.7 Betrieb / Zustandsanzeige / MStart

3.1.4.7.1 Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager

| | | |
|---|-------------------------|---|
| ↑ | »Start« | Meldung: Motor ist im Startmodus |
| ↑ | »Läuft« | Meldung: Motor läuft Modus |
| ↑ | »Stopp« | Meldung: Motor ist im Stoppmodus |
| ↑ | »Blo« | Meldung: Motorstart oder Übergang in den Motor läuft Modus blockiert |
| ↑ | »Anz(Starts/h)Blo« | Meldung: Motorstart blockiert, da die maximale Anzahl erlaubter Starts pro Stunde überschritten wurde. |
| ↑ | »Anz(Starts/h)BloAlarm« | Meldung: Alarm, da die Anzahl erlaubter Starts pro Stunde überschritten wurde; nach dem nächsten Stopp wird der Motorstart blockiert. |
| ↑ | »ZeitZwischenStartsBlo« | Meldung: Motorstart blockiert auf Grund von Zeitlimits zwischen den Starts |
| ↑ | »ThermBlo« | Meldung: Thermische Blockade |
| ↑ | »StartBlo via DI« | Meldung: Motorstart via Digitalem Eingang blockiert |
| ↑ | »AnlaufAusl« | Meldung: Auslösung auf Grund von Problemen beim Motoranlauf |
| ↑ | »StillstandSAusl« | Meldung: Auslösung auf Grund von Stillstand (keine Drehzahl). Evtl Rotorblockade. |
| ↑ | »UnvSeq Stop2Startl« | Meldung: Probleme beim Übergang vom Stopp- in den Startmodus |
| ↑ | »UnvSeq Start2Run« | Meldung: Probleme beim Übergang vom Start in den "Motor-läuft"-Modus |
| ↑ | »SchweranlaufBlo« | Meldung: Lange Beschleunigungszeit erzwungen |
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |

3 Menü

3.1.4.7.2 Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Motoreingänge

| | | |
|---|--------------------|---|
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »KaltStartSeq« | Meldung: Startsequenz für kalten Motor |
| ↑ | »ErzwungenerStart« | Meldung: Motorstart wird erzwungen |
| ↑ | »PhasenfolgeAusl« | Meldung: Das Schutzgerät hat auf Grund falscher Drehfeldrichtung ausgelöst |
| ↑ | »Notstart via DI« | Meldung: Startblockade wird für Notanlauf über Digitalen Eingang aufgehoben |
| ↑ | »Notstart via HMI« | Meldung: Startblockade wird für Notanlauf über das Bedienpanel aufgehoben |
| ↑ | »AntiRückdreh« | Meldung: Rückdrehschutz ist aktiv. Bei einigen Anwendungen, wie z.B. dem Pumpen von Flüssigkeiten in einer Röhre, kann es vorkommen, dass der Motor eine Zeit lang nach einem Stoppbefehl in die Rückwärtsrichtung gedreht wird. Der Anti-Rückdrehschutz verhindert einen Motorstart während der Motor rückwärts dreht. |
| ↑ | »I-Anlauf« | Meldung: Anlaufstromüberwachung |
| ↑ | »t-Anlauf« | Meldung: Anlaufzeitüberwachung |
| ↑ | »MotorStoppBlo« | Meldung: Motor Stoppbefehl andere Schutzfunktionen blockieren |
| ↑ | »Drehtg vorwärts« | Meldung: Motorlaufrichtung vorwärts |
| ↑ | »Drehtg rückwärts« | Meldung: Motorlaufrichtung rückwärts |
| ↑ | »AnzKaltStartBlo« | Meldung: Motorstart blockiert auf Grund unzulässiger Anzahl von Kaltstarts |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3.1.4.7.2 Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Motoreingänge

| | | |
|---|---------------------|--|
| ↓ | »FernStartBlo-E« | Zustand des Moduleingangs: Motorstart-Blockade von Fern |
| ↓ | »Notanlauf-E« | Zustand des Moduleingangs: Notanlauf. Dieses Signal muss aktiv sein, um die Thermische Kapazität des Motors zurückzusetzen. ACHTUNG, durch die Benutzung dieser Funktionalität kann der Motor zerstört werden. Um diese Funktionalität nutzen zu können muss "Notanlauf" auf "DI" oder "DI oder HMI" gesetzt werden. |
| ↓ | »UnvstSeq-E« | Zustand des Moduleingangs: Unvollständige Anfahrsequenz |
| ↓ | »StillstandS-E« | Zustand des Moduleingangs: Schalter zur Erkennung des Motorstillstands |
| ↓ | »I-Motorstop Blo-E« | Zustand des Moduleingangs: Generell wird ein Motorstopp erkannt, sobald der Motorstrom kleiner als I-Motorstopp wird. Solange dieser Eingang wahr ist, wird die Motorstopp-Schwelle ignoriert. |

3.1.4.7.3 Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger

| | | |
|---|--------------------|--|
| ↑ | »Blo-I Start« | Meldung: Startverzögerung für den Phasenstromschutz. Phasenstromschutzstufen werden für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| ↑ | »Blo-IE Start« | Meldung: Startverzögerung für den Erdstromschutz. Erdstromschutzstufen werden für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| ↑ | »Blo-I< Start« | Meldung: Startverzögerung für den Unterlastschutz. Der Unterlastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| ↑ | »Blo-I2> Start« | Meldung: Startverzögerung für die Schiefast. Der Schiefastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| ↑ | »Blo-RotBlo Start« | Meldung: Startverzögerung für den Rotorblockadeschutz. Der Rotorblockadeschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| ↑ | »Blo-Generisch1« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.1 |
| ↑ | »Blo-Generisch2« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.2 |
| ↑ | »Blo-Generisch3« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.3 |
| ↑ | »Blo-Generisch4« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.4 |
| ↑ | »Blo-Generisch5« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.5 |

3.1.4.8 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz

3.1.4.8.1 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1]

| | | |
|---|-----------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm L1« | Meldung: Alarm L1 |
| ↑ | »Alarm L2« | Meldung: Alarm L2 |
| ↑ | »Alarm L3« | Meldung: Alarm L3 |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl L1« | Meldung: General-Auslösung L1 |
| ↑ | »Ausl L2« | Meldung: General-Auslösung L2 |
| ↑ | »Ausl L3« | Meldung: General-Auslösung L3 |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |

3 Menü

3.1.4.8.2 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[2]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3.1.4.8.2 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[2]

| | | |
|---|-----------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm L1« | Meldung: Alarm L1 |
| ↑ | »Alarm L2« | Meldung: Alarm L2 |
| ↑ | »Alarm L3« | Meldung: Alarm L3 |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl L1« | Meldung: General-Auslösung L1 |
| ↑ | »Ausl L2« | Meldung: General-Auslösung L2 |
| ↑ | »Ausl L3« | Meldung: General-Auslösung L3 |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3.1.4.8.3 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[3]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm L1« | Meldung: Alarm L1 |
| ↑ | »Alarm L2« | Meldung: Alarm L2 |
| ↑ | »Alarm L3« | Meldung: Alarm L3 |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl L1« | Meldung: General-Auslösung L1 |
| ↑ | »Ausl L2« | Meldung: General-Auslösung L2 |
| ↑ | »Ausl L3« | Meldung: General-Auslösung L3 |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |

3 Menü

3.1.4.8.4 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[4]

| | | |
|---|----------------|---|
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3.1.4.8.4 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[4]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm L1« | Meldung: Alarm L1 |
| ↑ | »Alarm L2« | Meldung: Alarm L2 |
| ↑ | »Alarm L3« | Meldung: Alarm L3 |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl L1« | Meldung: General-Auslösung L1 |
| ↑ | »Ausl L2« | Meldung: General-Auslösung L2 |
| ↑ | »Ausl L3« | Meldung: General-Auslösung L3 |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3.1.4.8.5 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[5]

| | | |
|---|---------|----------------|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
|---|---------|----------------|

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm L1« | Meldung: Alarm L1 |
| ↑ | »Alarm L2« | Meldung: Alarm L2 |
| ↑ | »Alarm L3« | Meldung: Alarm L3 |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl L1« | Meldung: General-Auslösung L1 |
| ↑ | »Ausl L2« | Meldung: General-Auslösung L2 |
| ↑ | »Ausl L3« | Meldung: General-Auslösung L3 |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3.1.4.8.6 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[6]

| | | |
|---|-----------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm L1« | Meldung: Alarm L1 |

3 Menü

3.1.4.8.6 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[6]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Alarm L2« | Meldung: Alarm L2 |
| ↑ | »Alarm L3« | Meldung: Alarm L3 |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl L1« | Meldung: General-Auslösung L1 |
| ↑ | »Ausl L2« | Meldung: General-Auslösung L2 |
| ↑ | »Ausl L3« | Meldung: General-Auslösung L3 |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3.1.4.8.7 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3 Menü

3.1.4.8.8 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[2]

3.1.4.8.8 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[2]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3.1.4.8.9 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[3]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3 Menü

3.1.4.8.10 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[4]

3.1.4.8.10 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[4]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Ex rückw Verr« | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »StandardSatz« | Meldung: Standard-Parametersatz |
| ↑ | »AdaptSatz 1« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| ↑ | »AdaptSatz 2« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| ↑ | »AdaptSatz 3« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| ↑ | »AdaptSatz 4« | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Ex rückw Verr-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| ↓ | »AdaptSatz1-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| ↓ | »AdaptSatz2-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| ↓ | »AdaptSatz3-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| ↓ | »AdaptSatz4-E« | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

3.1.4.8.11 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA

| | | |
|---|------------------------|---|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↑ | »Alarm Anregung« | Meldung: Alarm Anregung |
| ↑ | »Alarm Zeitüberschrtg« | Meldung: Alarm Zeitüberschreitung (Timeout) |
| ↑ | »RTD in Funktion« | Dieser Zustand wird wahr, wenn: - der Status von „Last oberh SF“ wahr ist, - im RTD-Modul Auslösefunktion für die Wicklung aktiviert wurde und - wenigstens eine Temperatur oberhalb von 0°C angezeigt wird. |
| ↑ | »Last oberh SF« | „Last oberhalb Servicefaktor“: Wenn der Strom den eingestellten Wert „I Dauer Ausl“ übersteigt, wird die verwendete Thermische Kapazität hochgezählt. In diesem Moment wird der Zustand „Last oberh SF“ wahr. Wenn der Strom unterhalb „I Dauer Ausl“ liegt, ist dieser Zustand unwahr. |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3.1.4.8.12 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm Asymmetrie |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3 Menü

3.1.4.8.13 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[2]

3.1.4.8.13 Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[2]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm Asymmetrie |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3.1.4.9 Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz

3.1.4.9.1 Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3.1.4.9.2 Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[2]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3.1.4.10 Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz

3.1.4.10.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3 Menü

3.1.4.10.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[2]

3.1.4.10.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[2]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3.1.4.10.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[3]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

3.1.4.11 Betrieb / Zustandsanzeige / MLAbw

| | | |
|---|------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

3.1.4.12 Betrieb / Zustandsanzeige / ExS

3.1.4.12.1 Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Alarm-E« | Zustand des Moduleingangs: Alarm |
| ↓ | »Ausl-E« | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |

3.1.4.12.2 Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[2]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Alarm-E« | Zustand des Moduleingangs: Alarm |
| ↓ | »Ausl-E« | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |

3 Menü

3.1.4.12.3 Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[3]

3.1.4.12.3 Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[3]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Alarm-E« | Zustand des Moduleingangs: Alarm |
| ↓ | »Ausl-E« | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |

3.1.4.12.4 Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[4]

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↓ | »Alarm-E« | Zustand des Moduleingangs: Alarm |
| ↓ | »Ausl-E« | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |

3.1.4.13 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz

3.1.4.13.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD

| | | |
|---|--------------------|--|
| ↑ | »Wickl 1 Überw« | Meldung: Wickl 1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »Wickl 2 Überw« | Meldung: Wickl 2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »Wickl 3 Überw« | Meldung: Wickl 3, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »Wickl 4 Überw« | Meldung: Wickl 4, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »Wickl 5 Überw« | Meldung: Wickl 5, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »Wickl 6 Überw« | Meldung: Wickl 6, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »MotLag 1 Überw« | Meldung: MotLag 1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »MotLag 2 Überw« | Meldung: MotLag 2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »LastLag1 Überw« | Meldung: LastLag1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »LastLag2 Überw« | Meldung: LastLag2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »Zusatz1 Überw« | Meldung: Zusatz1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »Zusatz2 Überw« | Meldung: Zusatz2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| ↑ | »Überw« | Meldung: URTD-Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler bei mindestens einem RTD-Kanal. (Der Wert „0“ bedeutet, dass alle RTD-Kanäle zur Verfügung stehen.) |
| ↑ | »Verbindung aktiv« | Meldung: Es besteht eine aktive Verbindung zwischen dem Temperaturmessmodul (URTD) und dem Schutzgerät. |
| ↑ | »K erzwungen« | Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) |

3 Menü

3.1.4.13.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD

3.1.4.13.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD

3.1.4.13.2.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein

| | | |
|---|-----------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Blo AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ↑ | »ExBlo AuslBef« | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| ↑ | »Alarm« | Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »Ausl« | Meldung: Auslösung |
| ↑ | »AuslBef« | Meldung: Auslösebefehl |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »ExBlo AuslBef-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| ↑ | »Zeitabschaltung Alm« | Alarm Zeitabschaltung |

3.1.4.13.2.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1

| | | |
|---|-------------------------|---|
| ↑ | »Wickl 1 Ausl« | Wicklung 1 Meldung: Auslösung |
| ↑ | »Wickl 1 Alarm« | Wicklung 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »Wickl 1 Timeout Alarm« | Wicklung 1 Timeout Alarm |
| ↑ | »Wickl 1 Ungültig« | Wicklung 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2

| | | |
|---|-------------------------|---|
| ↑ | »Wickl 2 Ausl« | Wicklung 2 Meldung: Auslösung |
| ↑ | »Wickl 2 Alarm« | Wicklung 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »Wickl 2 Timeout Alarm« | Wicklung 2 Timeout Alarm |
| ↑ | »Wickl 2 Ungültig« | Wicklung 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.4 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3

| | | |
|---|-------------------------|---|
| ↑ | »Wickl 3 Ausl« | Wicklung 3 Meldung: Auslösung |
| ↑ | »Wickl 3 Alarm« | Wicklung 3 Alarm RTD Temperaturschutz |
| ↑ | »Wickl 3 Timeout Alarm« | Wicklung 3 Timeout Alarm |
| ↑ | »Wickl 3 Ungültig« | Wicklung 3 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.5 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Wickl 4 Ausl« | Wicklung 4 Meldung: Auslösung |
|  | »Wickl 4 Alarm« | Wicklung 4 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »Wickl 4 Timeout Alarm« | Wicklung 4 Timeout Alarm |
|  | »Wickl 4 Ungültig« | Wicklung 4 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |





3.1.4.13.2.6 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Wickl 5 Ausl« | Wicklung 5 Meldung: Auslösung |
|  | »Wickl 5 Alarm« | Wicklung 5 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »Wickl 5 Timeout Alarm« | Wicklung 5 Timeout Alarm |
|  | »Wickl 5 Ungültig« | Wicklung 5 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |





3.1.4.13.2.7 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Wickl 6 Ausl« | Wicklung 6 Meldung: Auslösung |
|  | »Wickl 6 Alarm« | Wicklung 6 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »Wickl 6 Timeout Alarm« | Wicklung 6 Timeout Alarm |
|  | »Wickl 6 Ungültig« | Wicklung 6 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.8 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1

| | | |
|---|--------------------------|---|
|  | »MotLag 1 Ausl« | Motorlager 1 Meldung: Auslösung |
|  | »MotLag 1 Alarm« | Motorlager 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »MotLag 1 Timeout Alarm« | Motorlager 1 Timeout Alarm |
|  | »MotLag 1 Ungültig« | Motorlager 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.9 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2

| | | |
|---|--------------------------|---|
|  | »MotLag 2 Ausl« | Motorlager 2 Meldung: Auslösung |
|  | »MotLag 2 Alarm« | Motorlager 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »MotLag 2 Timeout Alarm« | Motorlager 2 Timeout Alarm |
|  | »MotLag 2 Ungültig« | Motorlager 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3 Menü

3.1.4.13.2.10 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1

3.1.4.13.2.10 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  | »LastLag 1 Ausl« | Lastlager 1 Meldung: Auslösung |
|  | »LastLag 1 Alarm« | Lastlager 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »LastLag 1 Timeout Alarm« | Lastlager 1 Timeout Alarm |
|  | »LastLag 1 Ungültig« | Lastlager 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.11 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  | »LastLag 2 Ausl« | Lastlager 2 Meldung: Auslösung |
|  | »LastLag 2 Alarm« | Lastlager 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »LastLag 2 Timeout Alarm« | Lastlager 2 Timeout Alarm |
|  | »LastLag 2 Ungültig« | Lastlager 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |





3.1.4.13.2.12 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz1

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Zusatz1 Ausl« | Zusatz 1 Meldung: Auslösung |
|  | »Zusatz1 Alarm« | Zusatz 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »Zusatz1 Timeout Alarm« | Zusatz 1 Timeout Alarm |
|  | »Zusatz1 Ungültig« | Zusatz 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |





3.1.4.13.2.13 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz2

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Zusatz2 Ausl« | Zusatz 2 Meldung: Auslösung |
|  | »Zusatz2 Alarm« | Zusatz 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
|  | »Zusatz2 Timeout Alarm« | Zusatz 2 Timeout Alarm |
|  | »Zusatz2 Ungültig« | Zusatz 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.14 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »AuslWindgGrp« | Auslösung alle Wicklungen |
|  | »AlarmWindgGrp« | Alarm alle Wicklungen |
|  | »TimeoutAlmWindgGrp« | Timeout Alarm alle Wicklungen |
|  | »Wickl Gruppe Ungültig« | Wicklung Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.15 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »AuslMotorLagGrp« | Auslösung alle Motorlager |
|  | »AlarmMotorLagGrp« | Alarm alle Motorlager |
|  | »TimeoutAlmMotorLagGrp« | Timeout Alarm alle Motorlager |
|  | »MotLag Gruppe Ungültig« | Motorlager Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.16 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »AuslLastLagGrp« | Auslösung alle Lastlager |
|  | »AlmLastLagGrp« | Alarm alle Lastlager |
|  | »TimeoutAlmLastLagGrp« | Timeout Alarm alle Lastlager |
|  | »LastLag Gruppe Ungültig« | Lastlager Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |

3.1.4.13.2.17 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe

| | | |
|---|-----------------------|-------------------------|
|  | »Ausl Zusatz Gruppe« | Auslösung Zusatz Gruppe |
|  | »Alarm Zusatz Gruppe« | Alarm Zusatz Gruppe |
|  | »TimeoutZusatzGrup« | Timeout Zusatz Gruppe |
|  | »ZusatzGrupUnglt« | Ungültige Zusatz Gruppe |

3.1.4.13.2.18 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Alle RTDs

| | | |
|---|--------------------------|---------------------------|
|  | »Ausl Beliebig Gruppe« | Auslösung Beliebig Gruppe |
|  | »Alarm BeliebigGruppe« | Alarm Beliebig Gruppe |
|  | »Timeout BeliebigGruppe« | Timeout Beliebig Gruppe |

3.1.4.13.2.19 Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Auswahl

| | | |
|---|-----------------|--------------------|
|  | »Ausl Gruppe 1« | Auslösung Gruppe 1 |
|  | »Ausl Gruppe 2« | Auslösung Gruppe 2 |

3.1.4.14 Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung

3.1.4.14.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV

| | | |
|---|---------------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Warte auf Trigger« | Warte auf Trigger |
| ↑ | »läuft« | Meldung: LSV-Modul gestartet |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Leistungsschalterversager |
| ↑ | »Verrieg« | Meldung: Verriegelung |
| ↑ | »Res Verrieg« | Meldung: Zurücksetzen der Verriegelung |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »Trigger1-E« | Moduleingang: Trigger der den LSV startet |
| ↓ | »Trigger2-E« | Moduleingang: Trigger der den LSV startet |
| ↓ | »Trigger3-E« | Moduleingang: Trigger der den LSV startet |

3.1.4.14.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ

| | | |
|---|--------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung |
| ↑ | »nicht mögl« | Nicht möglich, weil kein Statusindikator rangiert wurde. |
| ↓ | »Hiko EIN-E« | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a) |
| ↓ | »Hiko AUS-E« | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b) |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

3.1.4.14.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / StWÜ

| | | |
|---|------------|--|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Alarm« | Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

3.1.4.14.4 Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / Drehfeldrichtung

| | | |
|---|----------------------------|---|
| ↑ | »StW . Phasenfolge falsch« | Meldung, dass das Gerät für die Phasenfolge (L1-L2-L3 bzw. L1-L3-L2) eine andere Abfolge festgestellt hat, als unter [Feldparameter / Allgemeine Einstellungen] »Drehfeldrichtung« eingestellt wurde. |
|---|----------------------------|---|

3.1.4.15 Betrieb / Zustandsanzeige / Logik

| | | |
|---|--|--|
| ↑ | »LG1.Gatterausgang« ... »LG80.Gatterausgang« | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| ↑ | »LG1.Timerausgang« ... »LG80.Timerausgang« | Meldung: Ausgang des Timers |
| ↑ | »LG1.Ausgang« ... »LG80.Ausgang« | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| ↑ | »LG1.Invertierter Ausg« ... »LG80.Invertierter Ausg« | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| ↓ | »LG1.GatterEing1-E« ... »LG80.GatterEing4-E« | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| ↓ | »LG1.Res Selbsthaltung-E« ... »LG80.Res Selbsthaltung-E« | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |

3.1.4.16 Betrieb / Zustandsanzeige / DI Slot X1

| | | |
|---|--------|----------------------------|
| ↑ | »DI 1« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 2« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 3« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 4« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 5« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 6« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 7« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 8« | Meldung: Digitaler Eingang |


3.1.4.17 Betrieb / Zustandsanzeige / DI Slot X1

| | | |
|---|--------|----------------------------|
| ↑ | »DI 1« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 2« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 3« | Meldung: Digitaler Eingang |
| ↑ | »DI 4« | Meldung: Digitaler Eingang |

3.1.4.18 Betrieb / Zustandsanzeige / K Slot X2


| | | |
|---|---------------|--|
| ↑ | »K 1« | Meldung: Ausgangsrelais |
| ↑ | »K 2« | Meldung: Ausgangsrelais |
| ↑ | »K 3« | Meldung: Ausgangsrelais |
| ↑ | »K 4« | Meldung: Ausgangsrelais |
| ↑ | »K 5« | Meldung: Ausgangsrelais |
| ↑ | »GESPERRT« | Meldung: Relais GESPERRT um Wartungsarbeiten, ohne das Risiko ganze Prozesse offline zu schalten, sicher durchführen zu können (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist nicht sperrbar, kann nicht funktionslos geschaltet werden). |
| ↑ | »K erzwungen« | Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) |

3.1.4.19 Betrieb / Zustandsanzeige / K Slot X2

| | | |
|---|---------------|--|
|  | »K 1« | Meldung: Ausgangsrelais |
|  | »K 2« | Meldung: Ausgangsrelais |
|  | »K 3« | Meldung: Ausgangsrelais |
|  | »GESPERRT« | Meldung: Relais GESPERRT um Wartungsarbeiten, ohne das Risiko ganze Prozesse offline zu schalten, sicher durchführen zu können (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist nicht sperrbar, kann nicht funktionslos geschaltet werden). |
|  | »K erzwungen« | Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) |


3.1.4.20 Betrieb / Zustandsanzeige / Analogausgänge

3.1.4.20.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Analogausgänge / AnAusg[1]

| | | |
|---|-----------------|---|
|  | »Erzwing Modus« | Für Inbetriebnahme- oder Wartungsarbeiten können Analogausgänge erzwungen/ gesetzt werde. Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangswert aller analogen Ausgaben überschrieben werden (erzwungen). |
|---|-----------------|---|

3.1.4.21 Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder

















3.1.4.21.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Ereignisrek

| | | |
|---|-------------------|--|
|  | »Res alle Aufzng« | Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.) |
|---|-------------------|--|


3 Menü

3.1.4.21.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr


3.1.4.21.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr

| | | |
|---|-------------------|--|
|  | »Aufz Status« | Aufzeichnungsstatus |
|  | »Fehlercode« | Fehlercode |
|  | »Aufzng läuft« | Meldung: Aufzeichnung läuft |
|  | »Speicher voll« | Meldung: Speicher voll |
|  | »Löschfeh« | Meldung: Fehler beim Löschen einer Aufzeichnung |
|  | »Res alle Aufzng« | Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.) |
|  | »Res Aufzng« | Meldung: Aufzeichnung löschen |
|  | »Man Trigger« | Meldung: Manueller Trigger |
|  | »Start1-E« | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
|  | »Start2-E« | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
|  | »Start3-E« | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
|  | »Start4-E« | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
|  | »Start5-E« | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
|  | »Start6-E« | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
|  | »Start7-E« | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
|  | »Start8-E« | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |


3.1.4.21.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Fehlerrek

| | | |
|---|--------------|-------------------------------|
|  | »Res Aufzng« | Meldung: Aufzeichnung löschen |
|---|--------------|-------------------------------|



3.1.4.21.4 Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Startrek

| | | |
|---|-------------|-----------------------------------|
|  | »Speichere« | Meldung: Daten werden gespeichert |
|---|-------------|-----------------------------------|

3.1.4.21.5 Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Trendrek

| | | |
|---|-------------------|--|
|  | »Res alle Aufzng« | Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.) |
|---|-------------------|--|

3.1.4.22 Betrieb / Zustandsanzeige / Leittechnik

| | | |
|---|--------------------------------|---|
|  | »Leittechnik angebunden« | Mindestens eine Leittechnik (SCADA) ist mit dem Gerät verbunden |
|  | »Leittechnik nicht angebunden« | Keine Verbindung mit der Leittechnik (SCADA) |

3.1.4.23 Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet

| | | |
|---|----------------------|--------------------------------------|
| ↑ | »Uplink A« | Uplink A |
| ↑ | »OffenerRingA« | Offener HSR-Ring an Port A erkannt A |
| 🔗 | »Duplex Modus A« | Duplex Modus |
| 🔗 | »Übertragungsrate A« | Übertragungsrate |
| ↑ | »Uplink B« | Uplink B |
| ↑ | »OffenerRingB« | Offener HSR-Ring an Port A erkannt B |
| 🔗 | »Duplex Modus B« | Duplex Modus |
| 🔗 | »Übertragungsrate B« | Übertragungsrate |

3.1.4.24 Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3

3.1.4.24.1 Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Status

| | | |
|---|---------|--|
| ↑ | »Busy« | Die Meldung wird gesetzt, sobald das Protokoll gestartet wird. Nach einem Shutdown wird die Meldung zurückgesetzt. |
| ↑ | »Ready« | Die Meldung wird gesetzt sobald das Protokoll erfolgreich gestartet ist und zum Datenaustausch bereit ist. |
| ↑ | »Aktiv« | Die Kommunikation mit dem Master (SCADA) läuft. Hinweis: Für TCP/UDP ist dieser Status grundsätzlich „Low“, wenn nicht »DataLink confirm« auf „Immer“ eingestellt ist. |

3.1.4.24.2 Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Digitale Eingänge

| | | |
|---|--|--|
| ↓ | »Binärer Eingang0-I« ... »Binärer Eingang63-I« | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
|---|--|--|

3 Menü

3.1.4.24.3 Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Doppel Bit Eingang

3.1.4.24.3 Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Doppel Bit Eingang

| | | |
|---|--------------------|--|
| ↓ | »Double Bit DI0-I« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
| ↓ | »Double Bit DI1-I« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
| ↓ | »Double Bit DI2-I« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
| ↓ | »Double Bit DI3-I« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
| ↓ | »Double Bit DI4-I« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
| ↓ | »Double Bit DI5-I« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |

3.1.4.25 Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus

3.1.4.25.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Status

| | | |
|---|-------------------|--|
| ↑ | »Übertragung RTU« | Meldung: SCADA aktiv |
| ↑ | »Übertragung TCP« | Meldung: SCADA aktiv |
| ↑ | »Gerätetyp« | Geräte-Typcode: Zeigt den Zusammenhang zwischen dem Gerätenamen und dem Modbus Code: HighPROTEC: MRI4 - 1000 MRU4 - 1001 MRA4 - 1002 MCA4 - 1003 MRDT4 - 1005 MCDTV4 - 1006 MCDGV4 - 1007 MRM4 - 1009 MRMV4 - 1010 MCDLV4 - 1011 |
| ↑ | »Komm Version« | Modbus Kommunikations-Versions-Nummer. Diese Versionsnummer wird geändert, wenn durch ein neues Modbus-Release Inkompabilitäten zwischen den Versionen entstehen sollten. |

3.1.4.25.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Kommandos

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| ↑ | »Leittechnik-Bef 1« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 2« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 3« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 4« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 5« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 6« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 7« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 8« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 9« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 10« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 11« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 12« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 13« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 14« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 15« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 16« | Leittechnik-Befehl |

3.1.4.25.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Konfig Register

| | | |
|---|---------------------|--|
| ↓ | »Konf Bin Eing1-E« | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| | ... | |
| | »Konf Bin Eing32-E« | |

3.1.4.26 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850

3.1.4.26.1 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Status

| | | |
|---|-------------------------------|---|
| 🔗 | »GoosePublisherState« | Status der GOOSE Message Sendeeinheit (GOOSE Publisher) |
| 🔗 | »GooseSubscriberState« | Status der GOOSE Message Empfangseinheit |
| 🔗 | »MmsServerState« | Status des MMS Servers (on oder off) |
| ↑ | »MMS Client connected« | Es gibt mindestens eine 61850-Verbindung (MMS) zum Leitsystem |
| ↑ | »All Goose Subscriber active« | Alle konfigurierten Goose-Subscriber funktionieren |

3 Menü

3.1.4.26.2 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Steuereingänge

3.1.4.26.2 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Steuereingänge

| | | |
|---|--|---|
| ↑ | »CTLGGIO1.SPCSO1.stVal« ... »CTLGGIO1.SPCSO32.stVal« | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
|---|--|---|

3.1.4.26.3 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 1

| | | |
|---|--|--|
| ↑ | »GOSINGGIO1.Ind1.stVal« ... »GOSINGGIO1.Ind32.stVal« | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| ↑ | »GOSINGGIO1.Ind1.q« ... »GOSINGGIO1.Ind32.q« | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |

3.1.4.26.4 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 2

| | | |
|---|--|--|
| ↑ | »GOSINGGIO2.Ind1.stVal« ... »GOSINGGIO2.Ind32.stVal« | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| ↑ | »GOSINGGIO2.Ind1.q« ... »GOSINGGIO2.Ind32.q« | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |

3.1.4.26.5 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Ausgänge 1

| | | |
|---|--|--|
| ↓ | »COUTGGIO1.Ind1.stVal-E« ... »COUTGGIO1.Ind32.stVal-E« | Moduleingang: Binärzustand des Virtuellen Ausganges (GGIO) |
|---|--|--|

3.1.4.26.6 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Ausgänge 2

| | | |
|---|--|--|
| ↓ | »COUTGGIO2.Ind1.stVal-E« ... »COUTGGIO2.Ind32.stVal-E« | Moduleingang: Binärzustand des Virtuellen Ausganges (GGIO) |
|---|--|--|

3.1.4.27 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC103

| | | |
|---|------------------------|---|
| ↑ | »Leittechnik-Bef 1« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 2« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 3« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 4« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 5« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 6« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 7« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 8« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 9« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Leittechnik-Bef 10« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Übertragung« | Meldung: SCADA aktiv |
| ↑ | »Fehl Event verloreng« | Fehler: Event verloren gegangen |
| ↑ | »Testbetrieb aktiv« | Meldung: Die IEC103-Kommunikation ist in den Testbetrieb umgeschaltet worden. |
| ↑ | »Überw.r. block.« | Meldung: Die Blockierung der Überwachungsrichtung wurde aktiviert. |

3.1.4.28 Betrieb / Zustandsanzeige / IEC104

















| | | |
|---|--|--|
| ↑ | »Leittechnik-Bef 1« ... »Leittechnik-Bef 16« | Leittechnik-Befehl |
| ↑ | »Busy« | Die Meldung wird gesetzt, sobald das Protokoll gestartet wird. Nach einem Shutdown wird die Meldung zurückgesetzt. |
| ↑ | »Ready« | Die Meldung wird gesetzt sobald das Protokoll erfolgreich gestartet ist und zum Datenaustausch bereit ist. |
| ↑ | »Übertragung« | Meldung: SCADA aktiv |
| ↑ | »Fehl Event verloreng« | Fehler: Event verloren gegangen |

3.1.4.29 Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus

3.1.4.29.1 Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status

| | | |
|---|--------------------|--|
| ↑ | »Daten OK« | Daten im Profibus-Input-Field sind gültig (JA = 1) |
| ↑ | »SubModul Feh« | Rangierbare Fehlermeldung, Fehler im Submodul, Kommunikation unterbrochen. |
| ↑ | »Verbindung aktiv« | Verbindung aktiv |
| ⌘ | »Slave Status« | Status der Kommunikation zwischen Slave und Master. |
| ⌘ | »Baudrate« | Die zuletzt ermittelte Baudrate, wird nach einer Verbindungsunterbrechung weiterhin angezeigt. |
| ⌘ | »PNO Id« | PNO Identifikationsnummer. GSD Identifikationsnummer. |
| # | »Master ID« | Geräteadresse (Master ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden. |
| # | »HO Id PSub« | Handoff Id von PbSub |
| # | »t-WatchDog« | Nach Ablauf der Überwachungszeit erkennt der Profibus-Chip ein Kommunikationsproblem (Parametrier-Telegramm). |
| ⌘ | »Konfig.-Info« | Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben). |
| ⌘ | »Konfig.-Version« | Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration |
| ⌘ | »Konfig.-Status« | Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration. Mögliche Werte: |
| ● | »Slave ID« | Geräteadresse (Slave ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden. |

3.1.4.29.2 Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Kommandos

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
|  | »Leittechnik-Bef 1« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 2« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 3« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 4« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 5« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 6« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 7« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 8« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 9« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 10« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 11« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 12« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 13« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 14« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 15« | Leittechnik-Befehl |
|  | »Leittechnik-Bef 16« | Leittechnik-Befehl |

3 Menü

3.1.4.29.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / KonfBinEing 1-16

3.1.4.29.3 Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / KonfBinEing 1-16

| | | |
|---|-------------------|---|
| ↓ | »Rangierung 1-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 2-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 3-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 4-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 5-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 6-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 7-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 8-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 9-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 10-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 11-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 12-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 13-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 14-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 15-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 16-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |

3.1.4.29.4 Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / KonfBinEing 17-32

| | | |
|---|-------------------|---|
| ↓ | »Rangierung 17-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 18-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 19-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 20-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 21-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 22-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 23-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 24-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 25-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 26-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 27-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 28-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 29-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 30-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 31-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| ↓ | »Rangierung 32-E« | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |

3.1.4.30 Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync

3.1.4.30.1 Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / ZeitSync

| | | |
|---|------------------|-----------------------------|
| ↑ | »Synchronisiert« | Uhrzeit ist synchronisiert. |
|---|------------------|-----------------------------|




3 Menü

3.1.4.30.2 Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP









3.1.4.30.2 Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP

| | | |
|---|-------------------|--|
|  | »PTP aktive« | PTP aktive |
|  | »Master ID« | Grandmaster Clock ID |
|  | »Sync Status« | Synchronisierungs Status. Am Status ist zu erkennen ob die Uhren miteinander synchronisiert sind. |
|  | »Delay mech.« | Path Delay Mechanismus. Beschreibt die Art und Weise wie die Verzögerung auf dem Weg zum Empfänger berechnet wird. |
|  | »Path delay Zeit« | Verzögerungszeit zwischen den Teilnehmern in ns. |
|  | »PathDelay PortA« | Path delay Zeit Port A |
|  | »PathDelay PortB« | PathDelay PortB |
|  | »Offs.« | Offset |
|  | »Drift« | Drift |

3.1.4.30.3 Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / IRIG-B

| | | |
|---|--|---|
|  | »IRIG-B aktiv« | Meldung: Wenn für 60 s kein gültiges IRIG-B Signal vorhanden ist, dann wird IRIG-B als inaktiv angesehen. |
|  | »High-Low Invert« | Meldung: Die High und Low Signale des IRIG-B sind invertiert. Es handelt sich hierbei NICHT um einen Verdrahtungsfehler. Bei einem Verdrahtungsfehler wird kein Signal erkannt. |
|  | »Steuersignal1« ... »Steuersignal18« | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |

3.1.4.30.4 Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP

| | | |
|---|------------------|--|
|  | »SNTP aktiv« | Meldung: Wenn für 120 s kein gültiges SNTP Signal vorhanden ist, dann wird SNTP als inaktiv angesehen. |
|  | »Verw Server« | Für die SNTP Synchronisierung verwendeter Server. |
|  | »StratumServer1« | Stratum von Server 1 |
|  | »PrecServer1« | Precision von Server 1 |
|  | »StratumServer2« | Stratum von Server 2 |
|  | »PrecServer2« | Precision von Server 2 |
|  | »ServerQualit« | Qualität des genutzten Servers (GUT, AUSREICHEND, SCHLECHT). |
|  | »NetzVbg« | Qualität der Netzwerkverbindung (GUT, AUSREICHEND, SCHLECHT). |

3.1.4.31 Betrieb / Zustandsanzeige / SysA

| | | |
|---|--------------------------|---|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
| ↑ | »ExBlo« | Meldung: Externe Blockade |
| ↑ | »Alarm I mit (Bezug)« | Meldung: Alarm: Gemittelter Bezugsstrom zu hoch |
| ↑ | »Alarm I THD« | Meldung: Alarm Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion |
| ↑ | »Ausl Strom mit (Bezug)« | Meldung: Auslösung: Gemittelter Strombezug zu hoch |
| ↑ | »Ausl I THD« | Meldung: Auslösung Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion |
| ↓ | »ExBlo-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade |

3.1.4.32 Betrieb / Zustandsanzeige / Syslog

| | | |
|---|---------|----------------|
| ↑ | »Aktiv« | Meldung: aktiv |
|---|---------|----------------|

3.1.4.33 Betrieb / Zustandsanzeige / Statistik

| | | |
|---|---------------------|---|
| ↑ | »ResFk Alle« | Meldung: Zurücksetzen aller Statistikwerte (Strombezug, Leistungsbezug, Minwerte, Maxwerte) |
| ↑ | »ResFk I Bezug« | Meldung: Zurücksetzen der Statistikberechnung - Strombezug (max, Schleppzeiger) |
| ↑ | »ResFk Max« | Meldung: Zurücksetzen aller Maximalwerte der Statistik |
| ↑ | »ResFk Min« | Meldung: Zurücksetzen aller Minimalwerte der Statistik |
| ↓ | »StartFk I Bezug-E« | Zustand des Moduleingangs: Start der Statistikberechnung des Strombezugs |

3.1.4.34 Betrieb / Zustandsanzeige / Sys

| | | |
|---|--------------------|--|
| ↑ | »Neustart« | Meldung: Neustart des Geräts. Fehlercodes für Neustart: 1=Normaler Startvorgang; 2=Neustart durch den Bediener; 3=Neustart durch Super Reset; 4=-;-; 5=-;-; 6=Unbekannte Fehlerquelle; 7=Erzwungener Neustart (ausgelöst durch den Hauptprozessor); 8=Zeitüberschreitung im Schutzumlauf; 9=Erzwungener Neustart (ausgelöst durch den Signalprozessor); 10=Zeitüberschreitung in der Messwertverarbeitung; 11=Einbruch der Versorgungsspannung; 12=Unzulässiger Speicherzugriff. |
| ↑ | »Akt Satz« | Meldung: Aktiver Parametersatz |
| ↑ | »PS 1« | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 1 |
| ↑ | »PS 2« | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 2 |
| ↑ | »PS 3« | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 3 |
| ↑ | »PS 4« | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 4 |
| ↑ | »PSU manuell« | Meldung: Manuelle Umschaltung des Parametersatzes |
| ↑ | »PSU via Leittech« | Meldung: Parametersatz-Umschaltung über Leittechnik. Schreiben Sie in dieses Output-Byte den Integer-Wert des Parametersatzes, auf den geschaltet werden soll (z.B. 4 => Umschalten auf Parametersatz 4). |

3 Menü

3.1.4.34 Betrieb / Zustandsanzeige / Sys

| | | |
|---|------------------------|---|
| ↑ | »PSU via Eingsfkt« | Meldung: Parametersatz-Umschaltung über Eingangsfunktion |
| ↑ | »mind. 1 Param geänd.« | Meldung: Mindestens ein Parameter wurde geändert |
| ↑ | »Param Verrieg Bypass« | Meldung: Kurzzeitige Aufhebung der Parametriersperre |
| ↑ | »LichtbRed aktiv« | Meldung: Lichtbogenreduktion aktiv |
| ↑ | »LichtbRed inaktiv« | Meldung: Lichtbogenreduktion inaktiv |
| ↑ | »LichtbRed manuell« | Meldung: Lichtbogenreduktion Manueller Modus |
| ↑ | »LichtbRed SCADA« | Meldung: Lichtbogenreduktion SCADA Modus |
| ↑ | »LichtbRed DI« | Meldung: Lichtbogenreduktion Modus Digitaler Eingang |
| ↑ | »Quit LED« | Meldung: LED Quittierung |
| ↑ | »Quit K« | Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais |
| ↑ | »Quit Leittechnik« | Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale |
| ↑ | »Quit AuslBef« | Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls |
| ↑ | »Quit LED-HMI« | Meldung: LED Quittierung, ausgelöst am HMI |
| ↑ | »Quit K-HMI« | Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais, ausgelöst am HMI |
| ↑ | »Quit Leittechnik-HMI« | Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale, ausgelöst am HMI |
| ↑ | »Quit AuslBef-HMI« | Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls, ausgelöst am HMI |
| ↑ | »Quit LED-Slt« | Meldung: LED Quittierung, ausgelöst von der Leittechnik |
| ↑ | »Quit K-Slt« | Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais, ausgelöst von der Leittechnik |
| ↑ | »Quit Zähler-Slt« | Meldung: Zurücksetzen aller Zähler, ausgelöst von der Leittechnik |
| ↑ | »Quit Leittechnik-Slt« | Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale, ausgelöst von der Leittechnik |
| ↑ | »Quit AuslBef-Slt« | Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls, ausgelöst von der Leittechnik |
| ↑ | »Res BetriebZ« | Meldung:: Res BetriebZ |
| ↑ | »Res AlarmZ« | Meldung:: Res AlarmZ |
| ↑ | »Res AuslBefZ« | Meldung:: Res AuslBefZ |
| ↑ | »Res GesBetriebZ« | Meldung:: Res GesBetriebZ |
| ↓ | »Quit LED-E« | Zustand des Moduleingangs: LED Quittierung über digitalen Eingang |
| ↓ | »Quit K-E« | Zustand des Moduleingangs: Quittierung der Ausgangsrelais |
| ↓ | »Quit Leittechnik-E« | Zustand des Moduleingangs: Gehaltene Signale zur Leittechnik quittieren (zurücksetzen). |
| ↓ | »PS1-E« | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |
| ↓ | »PS2-E« | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |
| ↓ | »PS3-E« | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |
| ↓ | »PS4-E« | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |

| | | |
|---|---------------|---|
| ↓ | »LichtbRed-E« | Zustand des Moduleingangs: Lichtbogenreduktion bei Fehlern während Wartungsarbeiten |
|---|---------------|---|

3.1.4.35 Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen

| | | |
|---|-------------------------|--|
| ↑ | »manuell gestartet« | Fehler-Simulation wurde manuell gestartet |
| ↑ | »manuell gestoppt« | Fehler-Simulation wurde manuell gestoppt |
| ↑ | »läuft« | Meldung: Messwertsimulation läuft |
| ↑ | »gestartet« | Fehler-Simulation hat gestartet |
| ↑ | »gestoppt« | Fehler-Simulation hat gestoppt |
| ↑ | »Status« | Meldung: Stati der Messwertsimulation :0=Off, 1=Fehlersimulation-Vorlauf, 2=Fehlersimulation, 3=Fehlersimulation-Nachlauf, 4=InitReset |
| ↓ | »Ex Start Simulation-E« | Zustand des Moduleingangs:Externer Start der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter) |
| ↓ | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ↓ | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ↓ | »Ex ErzwingenNachl-E« | Zustand des Moduleingangs:Erzwingen den Wechsel in die Nachlaufphase. Abbruch der Simulation. |

3.1.5 Betrieb / Zähl und RevDat

3.1.5.1 Betrieb / Zähl und RevDat / Schutz

| | | |
|---|----------------|----------------|
| ↑ | »Störfall-Nr.« | Störfallnummer |
|---|----------------|----------------|

3.1.5.2 Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung







3.1.5.2.1 Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / Strg

| | | |
|---|----------------------|--|
| 🔧 | »Schaltbef. pro s« | Die Anzahl der Schaltbefehle pro Sekunde. (Dieser Wert dient hauptsächlich internen Diagnosezwecken). |
| 🔧 | »Zurückg.Schaltbef.« | Der prozentuale Anteil zurückgewiesener Schaltbefehle pro Sekunde. (Dieser Wert dient hauptsächlich internen Diagnosezwecken). |
| 🔧 | »Schaltbef. max.« | Die maximale Anzahl der Schaltbefehle pro Sekunde. (Dieser Wert dient hauptsächlich internen Diagnosezwecken). |
| 🔧 | »Zur.Schaltbef.max.« | Der Maximalwert der prozentualen Anteile zurückgewiesener Schaltbefehle pro Sekunde. (Dieser Wert dient hauptsächlich internen Diagnosezwecken). |























3 Menü

3.1.5.2.2 Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / SG[1]

3.1.5.2.2 Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / SG[1]

| | | |
|---|--------------------|---|
|  | »Sum Abschalt IL1« | Summe der Abschaltströme Phase |
|  | »Sum Abschalt IL2« | Summe der Abschaltströme Phase |
|  | »Sum Abschalt IL3« | Summe der Abschaltströme Phase |
|  | »AuslBef Z« | Zähler Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts. |
|  | »Sum Ik/h« | Kumulierte Summe der Abschaltströme pro Stunde. |
|  | »LS-Verschleiß« | Verschleißgrad des Leistungsschalters. (100% bedeutet, dass der Schalter gewartet werden muss.) |

3.1.5.3 Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet

| | | |
|---|-----------------------|--|
|  | »DiagCounter1_« | Number of total requests (all slave addresses on bus)_ |
|  | »DiagCounter2_« | Number of requests for this slave address_ |
|  | »DiagCounter3_« | Number of total response messages_ |
|  | »DiagCounter4_« | Number of total response messages_ |
|  | »DiagCounter5_« | Number of total response messages_ |
|  | »DiagCounter6_« | Number of total response messages_ |
|  | »DiagCounter7_« | Number of total response messages_ |
|  | »DiagCounter8_« | Number of total response messages_ |
|  | »AnzSentFramesA« | Anzahl der gesendeten Frames auf PortA |
|  | »AnzSentFramesB« | Anzahl der gesendeten Frames auf PortB |
|  | »AnzReceiveFramesA« | Anzahl der empfangene Frames auf PortA |
|  | »AnzReceiveFramesB« | Anzahl der empfangene Frames auf PortB |
|  | »AnzErrorsPA« | Anzahl Fehler Port B. |
|  | »AnzErrorsPB« | Anzahl Fehler Port A. |
|  | »AnzMissDupl« | Anzahl verlorener duplizierter Nachrichten. |
|  | »MaxDuplFrDelay« | Maximale Verzögerung duplizierter Nachrichten. |
|  | »AnzTxMsg« | Anzahl der empfangene Frames. |
|  | »AnzRxMsg« | Anzahl der gesendeten Frames. |
|  | »CountDuplMsg« | Anzahl empfangender Duplikate nach der HW Filterung. |
|  | »CountSigMapOverflow« | Interner Fehlerzähler: Anzahl empfangener Doppelter Nachrichteneinträge überschritten. |
|  | »MaxSigMapEntries« | Maximale Anzahl empfangener Einträge. |
|  | »CountSigMapEntries« | Anzahl der möglichen Empfangseinträge. |

3.1.5.4 Betrieb / Zähl und RevDat / Profibus

| | | |
|---|------------------------|--|
| # | »Fr Sync Err« | Frames, die der Master an den Slave gesendet hat haben Fehler. |
| # | »Anz. CRC-Fehler« | Anzahl der CRC-Fehler, die das Subsystem-Kontrollmodul beim Empfang der Antwort-Frames des Subsystems erkannt hat. (Hierbei hat jeder Fehler ein Reset des Subsystems bewirkt.) |
| # | »Anz. Frame-Fehl.« | Anzahl der Fehler in Bezug auf verloren gegangene Frames, die das Subsystem-Kontrollmodul beim Empfang der Antwort-Frames des Subsystems erkannt hat. (Hierbei hat jeder Fehler ein Reset des Subsystems bewirkt.) |
| # | »Anz. Trig.-CRC-Fehl.« | Anzahl der CRC-Fehler, die das Subsystem beim Empfang der Trigger-Frames vom Host-System erkannt hat. |
| # | »Anz. Subsys.-Res.« | Anzahl der Resets bzw. Restarts des Subsystems, die das Subsystem-Kontrollmodul veranlasst hat. |

3.1.5.5 Betrieb / Zähl und RevDat / DNP3

| | | |
|---|------------------------|--|
| # | »Anz erhalten« | Diagnosezähler: Gesamtanzahl aller empfangenen Zeichen |
| # | »Anz gesendet« | Diagnosezähler: Gesamtanzahl aller gesendeten Zeichen |
| # | »Anz Bad Framings« | Diagnosezähler: Anzahl der Framingerrors. Eine große Zahl indiziert eine gestörte serielle Kommunikation. |
| # | »Anz Bad Parities« | Diagnosezähler: Anzahl der Paritätsfehler. Eine große Zahl indiziert eine gestörte serielle Kommunikation. |
| # | »Anz Break Signals« | Diagnosezähler: Anzahl der Break Signals. Eine große Zahl indiziert eine gestörte serielle Kommunikation. |
| # | »Anz Bad Checks« | Diagnosezähler: Anzahl der empfangenen Frames mit einer bad Checksum. |
| ● | »Res alle Diag-Zähler« | Zurücksetzen aller Diagnosezähler |

3.1.5.6 Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus

3.1.5.6.1 Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / TCP

| | | |
|---|------------------|---|
| # | »AnzGesAnfragen« | Anzahl aller erkannten Anfragen, auch Anfragen für andere Slaves. |
| # | »AnzAnfrFürMich« | Anzahl aller erkannten Anfragen an diesen Slave. |
| # | »AnzAntw« | Anzahl der beantworteten Anfragen. |
| # | »AnzUngültAnfr« | Anzahl fehlerhafter Anfragen. Anfrage konnte nicht verstanden werden. |
| # | »AnzInternFeh« | Anzahl Interner Fehler während der Verarbeitung der Anfrage. |

















3 Menü

3.1.5.6.2 Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU

3.1.5.6.2 Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU

| | | |
|---|-----------------------|---|
| # | »AnzGesAnfragen« | Anzahl aller erkannten Anfragen, auch Anfragen für andere Slaves. |
| # | »AnzAnfrFürMich« | Anzahl aller erkannten Anfragen an diesen Slave. |
| # | »AnzAntw« | Anzahl der beantworteten Anfragen. |
| # | »AnzDatüblöckeFeh« | Anzahl fehlerhafter Datenübertragungsblöcke. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock. |
| # | »AnzParitätsFeh« | Anzahl der Paritätsfehler. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock. |
| # | »AnzZeitüberschrAntw« | Anzahl der Anfragen wo die Antwortzeit überschritten wurde. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock. |
| # | »AnzÜberlaufFeh« | Anzahl der Überlauffehler. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock. |
| # | »AnzUnterbrech« | Anzahl erkannter Verbindungsabbrüche. |

3.1.5.6.3 Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / Messwerte

| | | |
|---|----------------|--|
|  | »Konf Messw1« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw2« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw3« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw4« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw5« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw6« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw7« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw8« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw9« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw10« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw11« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw12« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw13« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw14« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw15« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw16« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |

3.1.5.7 Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850

| | | |
|---|------------------------------|---|
| # | »NoOfGooseRxAll« | Summe aller empfangenen GOOSE Messages. Diese Zahl beinhaltet auch die GOOSE Messages die für andere Geräte bestimmt sind. |
| # | »NoOfGooseRxSubscribed« | Summe aller empfangenen GOOSE Messages, die für dieses Gerät bestimmt sind. Fehlerhafte Messages werden mitgezählt. |
| # | »NoOfGooseRxCorrect« | Summe aller korrekt empfangenen GOOSE Messages, die für dieses Gerät bestimmt sind. Fehlerhafte Messages werden nicht mitgezählt. |
| # | »NoOfGooseRxNew« | Summe aller korrekt empfangenen GOOSE Messages mit neuem Inhalt, die für dieses Gerät bestimmt sind. |
| # | »NoOfGooseTxAll« | Summe aller GOOSE Messages, die von diesem Gerät gesendet wurden. |
| # | »NoOfGooseTxNew« | Summe aller neuen GOOSE Messages (modifizierter Inhalt), die von diesem Gerät gesendet wurden. |
| # | »NoOf Srv.Req.All« | Summe aller Anfragen an den MMS Server. Inkorrekte Anfragen werden mitgezählt. |
| # | »NoOfDeviceReadAll« | Summe aller internen lesenden Anfragen des MMS Servers an dieses Gerät. Inkorrekte Anfragen werden mitgezählt. |
| # | »NoOfDataReadCorrect« | Summe aller internen korrekt gelesenen Anfragen des MMS Servers an dieses Gerät. |
| # | »NoOfDataWrittenAll« | Summe aller internen Schreibaufträge des MMS Servers an dieses Gerät. Inkorrekte Schreibaufträge werden mitgezählt. |
| # | »NoOfDataWrittenCorrect« | Summe aller korrekt ausgeführten internen Schreibaufträge des MMS Servers an dieses Gerät. |
| # | »NoOfDataChangeNotification« | Summe der erkannten Änderungen in Datensätzen, die über GOOSE versendet werden. |
| # | »Anz Client Connections« | Anzahl von aktiven MMS Client-Verbindungen |

3.1.5.8 Betrieb / Zähl und RevDat / IEC103

| | | |
|---|--------------------|---|
| # | »NReceived« | Gesamtzahl empfangener Nachrichten |
| # | »NSent« | Gesamtzahl gesendeter Nachrichten |
| # | »NBadFramings« | Anzahl defekter Nachrichten |
| # | »NBadParities« | Anzahl Paritätenfehler |
| # | »NBreakSignals« | Anzahl der Übertragungsfehler beim (elektrischen) Signal-Transport (Bit-Übertragungsschicht). Wenn der Zählerstand kontinuierlich anwächst, prüfen Sie die elektrische Verbindung auf Probleme (z.B. fehlender Abschlusswiderstand der seriellen Schnittstelle), und prüfen Sie die Übertragungsparameter (insbesondere die Baud-Rate). |
| # | »NInternalError« | Anzahl interner Fehler |
| # | »NBadCharChecksum« | Anzahl Checksummenfehler |

3.1.5.9 Betrieb / Zähl und RevDat / IEC104

| | | |
|---|----------------------|---|
| # | »Anz erhalten« | Diagnosezähler: Gesamtanzahl aller empfangenen Zeichen |
| # | »Anz gesendet« | Diagnosezähler: Gesamtanzahl aller gesendeten Zeichen |
| # | »Anz. Verb.abbrüche« | Diagnosezähler: Gesamtanzahl der Verbindungsabbrüche |
| # | »Anz Bad Checks« | Diagnosezähler: Anzahl der empfangenen Frames mit einer bad Checksum. |

3.1.5.10 Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync

3.1.5.10.1 Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP

| | | |
|---|--------------------------|---|
| # | »Sync msg« | Sync message |
| # | »Sync followUp msg« | Sync follow up message |
| # | »Announce msg« | Announce message |
| # | »DelayReq Tx msg« | Delay request transmit message |
| # | »DelayResp Rx msg« | Delay response receive message |
| # | »PDelayReq Tx msg« | Peer delay request transmit message |
| # | »PDelayResp Rx msg« | Peer delay response receive message |
| # | »PDelayRespFolUp Rx msg« | Peer delay response follow up receive message |
| # | »PDelayReq Rx msg« | Peer delay request receive message |
| # | »PDelayResp Tx msg« | Peer delay response transmit message |
| # | »Unhandled Rx msg« | Unhandled receive message |

3.1.5.10.2 Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / IRIG-B

| | | |
|---|----------------------|---|
| # | »AnzDatüblöckeOK« | Anzahl korrekt übertragener Datenübertragungsblöcke. |
| # | »AnzDatüblöckeFeh« | Anzahl fehlerhafter Datenübertragungsblöcke. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock. |
| # | »Anz der Pegeländer« | Anzahl der Pegeländerungen. Mit diesem Zähler kann überprüft werden, ob ein Signal am IRIG-G Eingang anliegt. |

3 Menü

3.1.5.10.3 Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP


3.1.5.10.3 Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP

| | | |
|---|------------------|--|
| # | »AnzSync« | Anzahl der Synchronisierungen. |
| # | »AnzUntVerb« | Anzahl der unterbrochenen SNTP Verbindungen (keine Synchronisation für 120 s). |
| # | »AnzKlSync« | Service Zähler: Anzahl der sehr kleinen Zeitkorrekturen. |
| # | »AnzNormSync« | Service Zähler: Anzahl der normalen Zeitkorrekturen. |
| # | »AnzGrSync« | Service Zähler: Anzahl der großen Zeitkorrekturen. |
| # | »AnzFiltSync« | Service Zähler: Anzahl der gefilterten Zeitkorrekturen. |
| # | »AnzLangsTrans« | Service Zähler: Anzahl der langsamen Transfers. |
| # | »AnzGrOffs« | Service Zähler: Anzahl der großen Offsets. |
| # | »AnzIntTimeouts« | Service Zähler: Anzahl der internen Zeitüberschreitungen. |







3.1.5.11 Betrieb / Zähl und RevDat / Trendrek

| | | |
|---|----------------------|---|
| # | »Max mögl Einträge « | Maximal mögliche Anzahl von Einträgen in der gegenwärtigen Konfiguration. |
|---|----------------------|---|


3.1.5.12 Betrieb / Zähl und RevDat / Sys

| | | |
|---|---------------------|---|
|  | »Betriebsstunden Z« | Betriebsstunden Zähler des Schutzgeräts |
|---|---------------------|---|


3.1.6 Betrieb / Rekorder

| | | |
|---|----------------|--|
|  | »Ereignisrek« | Im Ereignisrekorder werden alle Ereignisse wie Schalthandlungen, Änderungen von Parametern, Auslösungen, Alarme, Wechsel der Betriebsarten, Blockaden, Zustandsänderungen von Ein- und Ausgängen....gespeichert. |
|  | »Störschr« | Der Störschreiber zeichnet nachdem ein Triggerereignis wahr wird analoge und digitale Spuren auf. |
|  | »Fehlerrek« | Die zu einer Auslösung gehörenden Messwerte werden im Fehlerrekorder gespeichert. |
|  | »Startrek« | Startrekorder |
|  | »Statistikrek« | Statistikrekorder |
|  | »Trendrek« | Trendrekorder |








3.1.6.1 Betrieb / Rekorder / Man Trigger

| | | |
|---|--------------------------|-------------------|
|  | »Störschr . Man Trigger« | Manueller Trigger |
|---|--------------------------|-------------------|


3.1.7 Betrieb / Security

| | | |
|---|-------------------|--------------------------------|
|  | »Security-Logger« | Sicherheitsrelevante Meldungen |
|---|-------------------|--------------------------------|







3.1.7.1 Betrieb / Security / Security-Status

| | | |
|---|--|---|
|  | »Sys . Smart view über USB« | Anzeige, ob der Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die USB-Schnittstelle aktiviert (erlaubt) oder inaktiv (nicht erlaubt) ist. |
|  | »Sys . Smart view über Eth« | Anzeige, ob der Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die Ethernet-Schnittstelle aktiviert (erlaubt) oder inaktiv (nicht erlaubt) ist. |
|  | »Modbus . Smart view über Modbus« | Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über den Modbus-Tunnel aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). |
|  | »Sys . Passw. für USB-Verb.« | Art des Verbindungspasswortes, das für eine Kommunikation über die USB-Schnittstelle einzugeben ist. |
|  | »Sys . Passw. für Fernzugriff« | Art des Verbindungspasswortes, das für eine Kommunikation über eine Netzwerkschnittstelle einzugeben ist. |
|  | »Sys . TLS-Zertifikat« | Art des TLS-Zertifikats, das vom Gerät für die verschlüsselte Kommunikation verwendet wird. Dieser Wert hat einen direkten Bezug zu der Sicherheitsstufe der verschlüsselten Kommunikation. |
|  | »Strg . Schalthoheit« | Schalthoheit |
|  | »Bedieneinheit . Konfig. Geräte-Reset« | Wenn während eines Kaltstarts die »C«-Taste betätigt wird, erscheint ein allgemeiner Reset-Dialog auf dem Display. Hier lässt sich konfigurieren, welche Optionen dort verfügbar sein sollen. |

3.1.8 Betrieb / Selbstüberwachung

| | | |
|---|-------------|-------------------|
|  | »Meldungen« | Interne Meldungen |
|---|-------------|-------------------|

3.1.8.1 Betrieb / Selbstüberwachung / Systemstatus

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | »Systemfehler« | Meldung: Gerätefehler |
|  | »Neuer Fehler« | Meldung: Ein neuer Fehler wurde gemeldet. |
|  | »Neue Warnung« | Meldung: Eine neue Warnung wurde gemeldet. |
|  | »Test-SC.« | Der Selbstüberwachungskontakt (SC) wurde manuell (zu Testzwecken) fallen gelassen. |
|  | »Selbstüberwachungskontakt« | Meldung: Selbstüberwachungskontakt |
|  | »Z Anz freier Sockets« | Zähler für die Netzwerkdiagnose. Anzahl freier Sockets. |

3.1.9 Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen

3.1.9.1 Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Quittierung

| | | |
|---|-----------------------------|--|
| ⊙ | »Sys . Quit K LED Sit Ausl« | Die Ausgangsrelais, LEDs, SLT und Auslösungen quittieren. |
| ⊙ | »Sys . Quit LED« | Alle (quittierbaren) LEDs werden quittiert. |
| ⊙ | »Sys . Quit K« | Alle (quittierbaren) Ausgangsrelais werden quittiert. |
| ⊙ | »Sys . Quit Leittechnik« | Die gehaltenen Signale zur Leittechnik werden zurückgesetzt. |
| ⊙ | »SG[1] . Quit AuslBef« | Quittierung des Auslösebefehls |
| ⊙ | »SÜW . Quit System LED« | Quittieren der System LED (rot/grün blinkende System LED) |

3.1.9.2 Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| ⊙ | »Schutz . Res Stör u Netz Nr « | Rücksetzen der Störfallnummer und Netzstörungsnummer |
| ⊙ | »Strg . Reset Max.-Werte« | Direktkommando zum Rücksetzen der Maximal-Werte von: Schaltbefehlen pro Sekunde sowie Prozentwert zurückgewiesener Schaltbefehle. |
| ⊙ | »SG[1] . Res SGMon Sgverz« | Rücksetzen der Meldung des verlangsamten Schalters |
| ⊙ | »SG[1] . Res AuslBef Z« | Rücksetzen des Zählers: Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts |
| ⊙ | »SG[1] . Res Sum Abschalt« | Reset Summen der Abschaltströme |
| ⊙ | »SG[1] . Res LS AUS Kapazität« | Zurücksetzen der verbrauchten LS AUS Kapazität. (Anmerkung: Ein Wert von 100% für die »LS AUS Kapazität« bedeutet, dass der Schalter gewartet werden muss.) |
| ⊙ | »SG[1] . Res Sum Ik/h« | Zurücksetzen der kumulierten Summe der Abschaltströme pro Stunde. |
| ⊙ | »LSV . Res Verriegelung« | Zurücksetzen der Verriegelung |
| ⊙ | »Statistik . ResFk Alle« | Zurücksetzen aller Statistikwerte (Strombezug, Leistungsbezug, Minwerte, Maxwerte) |
| ⊙ | »Statistik . ResFk Max« | Zurücksetzen aller Maximalwerte der Statistik |
| ⊙ | »Statistik . ResFk Min« | Zurücksetzen aller Minimalwerte der Statistik |
| ⊙ | »Statistik . ResFk I Bezug« | Zurücksetzen der Statistikberechnung - Strombezug (max, Schleppzeiger) |
| ⊙ | »Schutz . Reset I-Schutz« | Rücksetzen aller Überstrom-Schutzfunktionen (ANSI 50/51/46/67) |
| ⊙ | »ThA . Res verw Therm Kap« | Reset der verwendeten Thermischen Kapazität. |
| ⊙ | »MStart . ResNotstart« | Rücksetzen des erzwungenen Startflags |
| ⊙ | »DNP3 . Res alle Diag-Zähler« | Zurücksetzen aller Diagnosezähler |
| ⊙ | »Red.Ethernet . Rücks Zähler« | Zurücksetzen aller Zähler. |
| ⊙ | »PTP . Rücks Zähler« | Zurücksetzen aller Zähler. |
| ⊙ | »Modbus . Res Diag-Z« | Alle Modbus-Diagnosezähler werden zurückgesetzt |
| ⊙ | »Profibus . Reset Bef« | Alle Profibus Befehle werden zurückgesetzt. |
| ⊙ | »IEC103 . Res alle Diag-Zähler« | Zurücksetzen aller Diagnosezähler |

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| ⊙ | »IEC104 . Res alle Diag-Zähler« | Zurücksetzen aller Diagnosezähler |
| ⊙ | »IRIG-B . Res IRIG-B Z« | Rücksetzen der Diagnose Zähler: IRIG-B |
| ⊙ | »SNTP . Rücks Zähler« | Zurücksetzen aller Zähler. |
| ⊙ | »IEC 61850 . ResetStatistic« | Zurücksetzen aller IEC61850 Diagnosezähler |
| ⊙ | »Ereignisrek . Res alle Aufzng« | Alle Aufzeichnungen löschen |
| ⊙ | »Störschr . Res alle Aufzng« | Alle Aufzeichnungen löschen |
| ⊙ | »Fehlerrek . Res alle Aufzng« | Alle Aufzeichnungen löschen |
| ⊙ | »Trendrek . Res alle Aufzng« | Alle Aufzeichnungen löschen |
| ⊙ | »Startrek . Lösche Startrek« | Lösche alle Aufzeichnungen des Startrekorders |
| ⊙ | »Startrek . Lösche Statistikrek« | Lösche alle Aufzeichnungen des Statistikrekorders (Start Trending) |

3.1.9.3 Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Historie

| | | |
|---|-------------------------|---|
| ⊙ | »Sys . Res BetriebZ« | Zurücksetzen der Gruppe der Betriebszähler |
| ⊙ | »Sys . Res AlarmZ« | Zurücksetzen der Gruppe der Alarmzähler |
| ⊙ | »Sys . Res AuslBefZ« | Zurücksetzen der Gruppe der Auslösebefehlszähler |
| ⊙ | »Sys . Res GesBetriebZ« | Zurücksetzen der Gruppe der Gesamt-Betriebszähler |
| ⊙ | »Sys . Res Alle« | Zurücksetzen aller Zähler |

3.1.9.4 Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Notanlauf

| | | |
|---|------------------------|-------------------------------------|
| ⊙ | »MStart . NotstartHMI« | Notstart über das Bedienpanel (HMI) |
|---|------------------------|-------------------------------------|





























3.2 Projektierung

3.2.1 Projektierung / Projektierte Elemente



















| | | |
|---|-----------------|--------------------------------------|
| ⌘ | »I[1] . Modus« | Phasenstromschutz-Stufe, Betriebsart |
| ⌘ | »I[2] . Modus« | Phasenstromschutz-Stufe, Betriebsart |
| ⌘ | »I[3] . Modus« | Phasenstromschutz-Stufe, Betriebsart |
| ⌘ | »I[4] . Modus« | Phasenstromschutz-Stufe, Betriebsart |
| ⌘ | »I[5] . Modus« | Phasenstromschutz-Stufe, Betriebsart |
| ⌘ | »I[6] . Modus« | Phasenstromschutz-Stufe, Betriebsart |
| ⌘ | »IE[1] . Modus« | Erdstromschutz-Stufe, Betriebsart |

3 Menü

3.2.1 Projektierung / Projektierte Elemente

| | | |
|---|----------------------------|--|
|  | »IE[2] . Modus« | Erdstromschutz-Stufe, Betriebsart |
|  | »IE[3] . Modus« | Erdstromschutz-Stufe, Betriebsart |
|  | »IE[4] . Modus« | Erdstromschutz-Stufe, Betriebsart |
|  | »RotBlo[1] . Modus« | Rotorblockade, Betriebsart |
|  | »RotBlo[2] . Modus« | Rotorblockade, Betriebsart |
|  | »I<[1] . Modus« | Unterlast / Unterstrom, Betriebsart |
|  | »I<[2] . Modus« | Unterlast / Unterstrom, Betriebsart |
|  | »I<[3] . Modus« | Unterlast / Unterstrom, Betriebsart |
|  | »MLAbw . Modus« | Mechanischer Lastabwurf, Betriebsart |
|  | »I2>[1] . Modus« | Schieflast-Stufe, Betriebsart |
|  | »I2>[2] . Modus« | Schieflast-Stufe, Betriebsart |
|  | »ExS[1] . Modus« | Externer Schutz - Modul, Betriebsart |
|  | »ExS[2] . Modus« | Externer Schutz - Modul, Betriebsart |
|  | »ExS[3] . Modus« | Externer Schutz - Modul, Betriebsart |
|  | »ExS[4] . Modus« | Externer Schutz - Modul, Betriebsart |
|  | »RTD . Modus« | Betriebsart |
|  | »LSV . Modus« | Modul Leistungsschaltversagerschutz, Betriebsart |
|  | »AKÜ . Modus« | Auslösekreisüberwachung, Betriebsart |
|  | »StWÜ . Modus« | Stromwandlerüberwachung, Betriebsart |
|  | »SysA . Modus« | Betriebsart |
|  | »Syslog . Modus« | Syslog [Modul zum Senden geräteinterner Meldungen (Log-Messages) über das Netzwerk (UDP/IP) an einen Server-Computer], Betriebsart |
|  | »Leittechnik . Protokoll« | Wähle gewünschtes Leittechnikprotokoll |
|  | »Red.Ethernet . Modus« | Redundant Ethernet, Betriebsart |
|  | »PTP . Modus« | PTP-Modul, Betriebsart |
|  | »IRIG-B . Modus« | IRIG-B-Modul, Betriebsart |
|  | »SNTP . Modus« | SNTP-Modul, Betriebsart |
|  | »Logik . Anz Gleichungen:« | Anzahl benötigter Logikgleichungen: |
|  | »Sgen . Modus« | Sinusgenerator, Betriebsart |



3.2.2 Projektierung / Definition

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »I[1] . Nur Überw.« | Phasenstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I[2] . Nur Überw.« | Phasenstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I[3] . Nur Überw.« | Phasenstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I[4] . Nur Überw.« | Phasenstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I[5] . Nur Überw.« | Phasenstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I[6] . Nur Überw.« | Phasenstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »IE[1] . Nur Überw.« | Erdstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »IE[2] . Nur Überw.« | Erdstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »IE[3] . Nur Überw.« | Erdstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »IE[4] . Nur Überw.« | Erdstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »RotBlo[1] . Nur Überw.« | Rotorblockade, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »RotBlo[2] . Nur Überw.« | Rotorblockade, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I<[1] . Nur Überw.« | Unterlast / Unterstrom, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I<[2] . Nur Überw.« | Unterlast / Unterstrom, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I<[3] . Nur Überw.« | Unterlast / Unterstrom, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I2>[1] . Nur Überw.« | Schiefast-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »I2>[2] . Nur Überw.« | Schiefast-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |
|  | »ExS[1] . Nur Überw.« | Externer Schutz - Modul, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. |





3.3 Geräteparameter

3.3.1 Geräteparameter / Messwertdarstellung

3.3.1.1 Geräteparameter / Messwertdarstellung / Allg Einstellungen

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | »Skalierung« | Darstellung der Messgrößen als: Primärwerte, Sekundärwerte oder bezogene Größen. |
|  | »Temperatureinheit« | Temperatureinheit |




3.3.1.2 Geräteparameter / Messwertdarstellung / Strom

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »IL1, IL2, IL3 Freigabe« | Fällt der Phasenstrom unterhalb diese Kürzungsschwelle (Freigabe), so wird der Strom am Display und in der PC Software zu Null angezeigt (gekürzt). Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf Werte die in Rekordern aufgezeichnet werden. |
|  | »IE gem Freigabe« | Fällt der gemessene Erdstrom unterhalb diese Kürzungsschwelle (Freigabe), so wird der gemessene Erdstrom am Display und in der PC Software zu Null angezeigt (gekürzt). Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf Werte die in Rekordern aufgezeichnet werden. |
|  | »IE err Freigabe« | Fällt der errechnete Erdstrom unterhalb diese Kürzungsschwelle (Freigabe), so wird der errechnete Erdstrom am Display und in der PC Software zu Null angezeigt (gekürzt). Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf Werte die in Rekordern aufgezeichnet werden. |
|  | »I012 Freigabe« | Fällt die berechnete Symmetrische Komponente unterhalb diese Kürzungsschwelle (Freigabe), so wird die berechnete Symmetrische Komponente am Display und in der PC Software zu Null angezeigt (gekürzt). Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf Werte die in Rekordern aufgezeichnet werden. |




3.3.2 Geräteparameter / Digitale Eingänge

3.3.2.1 Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1














3.3.2.1.1 Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 1

| | | |
|---|------------------|--|
|  | »Nennspannung« | Nennspannung der digitalen Eingänge |
|  | »Invertierung 1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Entprellzeit 1« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |

3.3.2.1.2 Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 2

| | | |
|---|------------------|--|
|  | »Nennspannung« | Nennspannung der digitalen Eingänge |
|  | »Invertierung 2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Entprellzeit 2« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |

3.3.2.1.3 Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3

| | | |
|---|------------------|--|
|  | »Nennspannung« | Nennspannung der digitalen Eingänge |
|  | »Invertierung 3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Invertierung 4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Invertierung 5« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Invertierung 6« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Invertierung 7« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Invertierung 8« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Entprellzeit 3« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |
|  | »Entprellzeit 4« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |
|  | »Entprellzeit 5« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |
|  | »Entprellzeit 6« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |
|  | »Entprellzeit 7« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |
|  | »Entprellzeit 8« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |

3.3.2.2 Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1

| | | |
|--|------------------|--|
|  | »Nennspannung« | Nennspannung der digitalen Eingänge |
|  | »Invertierung 1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Invertierung 2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Invertierung 3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Invertierung 4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »Entprellzeit 1« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |
|  | »Entprellzeit 2« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |
|  | »Entprellzeit 3« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |
|  | »Entprellzeit 4« | Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet. |

3.3.3 Geräteparameter / Ausgangsrelais

3.3.3.1 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2

3.3.3.1.1 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1

| | | |
|---|---|--|
|  | »Arbeitsprinzip« | Arbeitsprinzip |
|  | »t-Halte« | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. |
|  | »t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist. |
|  | »Quittierung« | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. |
|  | »Invertierung« | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. |
|  | »Rangierung 1« ... »Rangierung 7« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« ... »Invertierung 7« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.3.1.2 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2

| | | |
|---|---|--|
|  | »Arbeitsprinzip« | Arbeitsprinzip |
|  | »t-Halte« | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. |
|  | »t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbthaltend ist. |
|  | »Quittierung« | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. |
|  | »Invertierung« | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. |
|  | »Rangierung 1« ... »Rangierung 7« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« ... »Invertierung 7« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.3.1.3 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3

| | | |
|---|---|--|
|  | »Arbeitsprinzip« | Arbeitsprinzip |
|  | »t-Halte« | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. |
|  | »t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbthaltend ist. |
|  | »Quittierung« | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. |
|  | »Invertierung« | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. |
|  | »Rangierung 1« ... »Rangierung 7« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« ... »Invertierung 7« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.3.1.4 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4

| | | |
|---|---|--|
|  | »Arbeitsprinzip« | Arbeitsprinzip |
|  | »t-Halte« | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. |
|  | »t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbthaltend ist. |
|  | »Quittierung« | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. |
|  | »Invertierung« | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. |
|  | »Rangierung 1« ... »Rangierung 7« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« ... »Invertierung 7« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.3.1.5 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5

| | | |
|---|---|--|
|  | »Arbeitsprinzip« | Arbeitsprinzip |
|  | »t-Halte« | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. |
|  | »t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbthaltend ist. |
|  | »Quittierung« | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. |
|  | »Invertierung« | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. |
|  | »Rangierung 1« ... »Rangierung 7« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« ... »Invertierung 7« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.3.2 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2

3.3.3.2.1 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1

| | | |
|---|---|--|
|  | »Arbeitsprinzip« | Arbeitsprinzip |
|  | »t-Halte« | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. |
|  | »t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbthaltend ist. |
|  | »Quittierung« | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. |
|  | »Invertierung« | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. |
|  | »Rangierung 1« ... »Rangierung 7« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« ... »Invertierung 7« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.3.2.2 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2

| | | |
|---|---|--|
|  | »Arbeitsprinzip« | Arbeitsprinzip |
|  | »t-Halte« | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. |
|  | »t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbthaltend ist. |
|  | »Quittierung« | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. |
|  | »Invertierung« | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. |
|  | »Rangierung 1« ... »Rangierung 7« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« ... »Invertierung 7« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.3.2.3 Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3

| | | |
|---|---|--|
|  | »Arbeitsprinzip« | Arbeitsprinzip |
|  | »t-Halte« | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. |
|  | »t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbthaltend ist. |
|  | »Quittierung« | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. |
|  | »Invertierung« | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. |
|  | »Rangierung 1« ... »Rangierung 7« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« ... »Invertierung 7« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.4 Geräteparameter / Analogausgänge

3.3.4.1 Geräteparameter / Analogausgänge / AnAusg[1]

| | | |
|---|---------------|---|
|  | »Rangierung« | Rangierung |
|  | »Bereich« | Einstellbarer Bereich |
|  | »Bereich Max« | Einstellbarer Maximumwert des Bereichs. |
|  | »Bereich Min« | Einstellbarer Minimumwert des Bereichs. |

3.3.5 Geräteparameter / LEDs

3.3.5.1 Geräteparameter / LEDs / LED 1

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest ob die LED selbsthaltend ist. |
|  | »Quittiersignal« | Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind. |
|  | »LED aktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist. |
|  | »LED inaktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist. |
|  | »Rangierung 1« | Rangierung |
|  | »Rangierung 2« | Rangierung |
|  | »Rangierung 3« | Rangierung |
|  | »Rangierung 4« | Rangierung |
|  | »Rangierung 5« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 2« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 3« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 4« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 5« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.5.2 Geräteparameter / LEDs / LED 2

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest ob die LED selbsthaltend ist. |
|  | »Quittiersignal« | Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind. |
|  | »LED aktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist. |
|  | »LED inaktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist. |
|  | »Rangierung 1« | Rangierung |
|  | »Rangierung 2« | Rangierung |
|  | »Rangierung 3« | Rangierung |
|  | »Rangierung 4« | Rangierung |
|  | »Rangierung 5« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 2« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 3« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 4« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 5« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.5.3 Geräteparameter / LEDs / LED 3

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest ob die LED selbsthaltend ist. |
|  | »Quittiersignal« | Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind. |
|  | »LED aktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist. |
|  | »LED inaktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist. |
|  | »Rangierung 1« | Rangierung |
|  | »Rangierung 2« | Rangierung |
|  | »Rangierung 3« | Rangierung |
|  | »Rangierung 4« | Rangierung |
|  | »Rangierung 5« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 2« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 3« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 4« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 5« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |


3.3.5.4 Geräteparameter / LEDs / LED 4

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest ob die LED selbsthaltend ist. |
|  | »Quittiersignal« | Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind. |
|  | »LED aktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist. |
|  | »LED inaktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist. |
|  | »Rangierung 1« | Rangierung |
|  | »Rangierung 2« | Rangierung |
|  | »Rangierung 3« | Rangierung |
|  | »Rangierung 4« | Rangierung |
|  | »Rangierung 5« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 2« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 3« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 4« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 5« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.5.5 Geräteparameter / LEDs / LED 5

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest ob die LED selbsthaltend ist. |
|  | »Quittiersignal« | Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind. |
|  | »LED aktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist. |
|  | »LED inaktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist. |
|  | »Rangierung 1« | Rangierung |
|  | »Rangierung 2« | Rangierung |
|  | »Rangierung 3« | Rangierung |
|  | »Rangierung 4« | Rangierung |
|  | »Rangierung 5« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 2« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 3« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 4« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 5« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |






3.3.5.6 Geräteparameter / LEDs / LED 6

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest ob die LED selbsthaltend ist. |
|  | »Quittiersignal« | Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind. |
|  | »LED aktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist. |
|  | »LED inaktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist. |
|  | »Rangierung 1« | Rangierung |
|  | »Rangierung 2« | Rangierung |
|  | »Rangierung 3« | Rangierung |
|  | »Rangierung 4« | Rangierung |
|  | »Rangierung 5« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 2« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 3« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 4« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 5« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |

3.3.5.7 Geräteparameter / LEDs / LED 7

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest ob die LED selbsthaltend ist. |
|  | »Quittiersignal« | Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind. |
|  | »LED aktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist. |
|  | »LED inaktiv Farbe« | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist. |
|  | »Rangierung 1« | Rangierung |
|  | »Rangierung 2« | Rangierung |
|  | »Rangierung 3« | Rangierung |
|  | »Rangierung 4« | Rangierung |
|  | »Rangierung 5« | Rangierung |
|  | »Invertierung 1« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 2« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 3« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 4« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |
|  | »Invertierung 5« | Invertierung des Zustands des rangierten Signals |






3.3.6 Geräteparameter / Quittierung

| | | |
|---|-----------------------|--|
|  | »Quit über »C«-Taste« | Auswahl, welche quittierbaren Elemente über einen Druck auf die »C«-Taste zurückgesetzt werden sollen. |
|  | »Ex Quittierung« | Ermöglicht oder verhindert das Quittieren von Fern über rangierter Signale oder SCADA. |
|  | »Quit LED« | Alle (quittierbaren) LEDs werden quittiert, wenn der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »Quit K« | Alle (quittierbaren) Ausgangsrelais werden quittiert, wenn der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »Quit Leittechnik« | Wenn der Zustand des rangierten Signals wahr ist, werden die gehaltenen Signale zur Leittechnik quittiert (zurückgesetzt). |


3.3.7 Geräteparameter / Statistik

3.3.7.1 Geräteparameter / Statistik / Bezugsmanagem





3.3.7.1.1 Geräteparameter / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag

| | | |
|---|------------------------|---|
|  | »Start I Bezug durch:« | Statistik/Bezugsmanagement: Triggerquelle für den Strombezug |
|  | »Start I Bezug Fk« | Falls die Triggerquelle für den Strombezug auf „StartFkt“ eingestellt ist: Start der Berechnung, wenn das rangierte Signal wahr wird. |
|  | »ResFk I Bezug« | Zurücksetzen der Statistikberechnung - Strombezug (max, Schleppzeiger) |
|  | »Dauer I Bezug« | Dauer der Aufzeichnung |
|  | »Fenster I Bezug« | Messfensterkonfiguration |



3.3.7.2 Geräteparameter / Statistik / Min / Max

| | | |
|---|-------------|---|
|  | »ResFk Max« | Zurücksetzen aller Maximalwerte der Statistik |
|  | »ResFk Min« | Zurücksetzen aller Minimalwerte der Statistik |



3.3.8 Geräteparameter / Bedieneinheit

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | »Kontrast« | Kontrast |
|  | »Display Aus« | Zeit nach der die Hintergrundbeleuchtung abgeschaltet wird. |
|  | »Menüsprache« | Auswahl der Sprache |
|  | »Zeige ANSI-Nummern« | Zeige ANSI-Bezeichnungen im Display. |




3.3.9 Geräteparameter / Security

| | | |
|---|--------------------------|------------------------|
|  | »Passwort« | Änderung des Passworts |
|  | »Zugriffsberechtigungen« | Zugriffsberechtigungen |







3.3.9.1 Geräteparameter / Security / Allg Einstellungen

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  | »tmax Bearb/Berechtigung« | Wird am Panel keine Taste mehr gedrückt, dann werden nach Ablauf dieser Zeit alle zwischengespeicherten Parameteränderungen verworfen. Das Gerät fällt in die Zugriffsberechtigung "Nur-Lesen Lv0" zurück. |
|  | »Konfig. Geräte-Reset« | Wenn während eines Kaltstarts die »C«-Taste betätigt wird, erscheint ein allgemeiner Reset-Dialog auf dem Display. Hier lässt sich konfigurieren, welche Optionen dort verfügbar sein sollen. |

3.3.9.2 Geräteparameter / Security / Kommunikation

| | | |
|---|--------------------------|---|
|  | »Smart view über USB« | Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die USB-Schnittstelle aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). |
|  | »Smart view über Eth« | Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die Ethernet-Schnittstelle aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). |
|  | »Smart view über Modbus« | Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über den Modbus-Tunnel aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). |

3.3.9.3 Geräteparameter / Security / Syslog



| | | |
|---|----------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »IP Port-Nummer« | IP Port-Nummer. Dies ist derjenige Port, auf dem der Syslog-Server-Computer Log-Meldungen empfängt. (Da die Vorgabe, Port 514, ein allgemeingültiger Standard ist, ist es ratsam, diesen Wert beizubehalten, sofern netzwerktechnisch oder sicherheitstechnisch nichts dagegen spricht.) |
|  | »IP-Adresse, Teil 1« | IP-Adresse (IPv4) des Syslog-Servers, der die Log-Meldungen empfängt. IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP-Adresse, Teil 2« | IP-Adresse (IPv4) des Syslog-Servers, der die Log-Meldungen empfängt. IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP-Adresse, Teil 3« | IP-Adresse (IPv4) des Syslog-Servers, der die Log-Meldungen empfängt. IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP-Adresse, Teil 4« | IP-Adresse (IPv4) des Syslog-Servers, der die Log-Meldungen empfängt. IP1.IP2.IP3.IP4 |

3.3.10 Geräteparameter / Rekorder


3.3.10.1 Geräteparameter / Rekorder / Störschr

| | | |
|---|-----------------|---|
|  | »Start: 1« | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: |
|  | »Start: 2« | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: |
|  | »Start: 3« | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: |
|  | »Start: 4« | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: |
|  | »Start: 5« | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: |
|  | »Start: 6« | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: |
|  | »Start: 7« | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: |
|  | »Start: 8« | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: |
|  | »Auto Überschr« | Ist kein weiterer Speicherplatz mehr vorhanden, wird die älteste Aufzeichnung überschrieben. |
|  | »Vorlaufzeit« | Die Vorlaufzeit wird in Prozent der »Max Aufzlänge« angegeben und bezeichnet denjenigen Teil der Aufzeichnungslänge, der vor dem Triggersignal stattfindet. |
|  | »Nachlaufzeit« | Die Nachlaufzeit wird in Prozent der »Max Aufzlänge« angegeben. In Abhängigkeit von der Dauer des Triggersignals und der Dauer der Vorlaufzeit ist die Nachlaufzeit die verbleibende Zeit der »Max Aufzlänge«, jedoch keinesfalls länger als die hier eingestellte Dauer. |
|  | »Max Aufzlänge« | Die maximale Aufzeichnungslänge pro Störschrieb (inklusive Vor- und Nachlaufzeit). Die maximal mögliche Anzahl von Aufzeichnungen hängt von der Größe der einzelnen Störschriebe, von der hier eingestellten Aufzeichnungslänge und der Gesamtaufzeichnungskapazität ab. |











3.3.10.2 Geräteparameter / Rekorder / Fehlerrek

| | | |
|---|------------------|---|
|  | »Rekorder-Modus« | Rekorder Modus (Aufzeichnungsverhalten festlegen) |
|  | »t-Mess-Verz« | Nach der Auslösung wird die Messwertaufnahme um diese Zeit verzögert. |

3.3.10.3 Geräteparameter / Rekorder / Startrek

| | | |
|---|-------------|-----------------------------------|
|  | »Auflösung« | Auflösung (Aufzeichnungsfrequenz) |
|---|-------------|-----------------------------------|

3.3.10.4 Geräteparameter / Rekorder / Trendrek

| | | |
|---|-------------|-----------------------------------|
|  | »Auflösung« | Auflösung (Aufzeichnungsfrequenz) |
|  | »Trend1« | Beobachteter Wert1 |
|  | »Trend2« | Beobachteter Wert2 |
|  | »Trend3« | Beobachteter Wert3 |
|  | »Trend4« | Beobachteter Wert4 |
|  | »Trend5« | Beobachteter Wert5 |
|  | »Trend6« | Beobachteter Wert6 |
|  | »Trend7« | Beobachteter Wert7 |
|  | »Trend8« | Beobachteter Wert8 |
|  | »Trend9« | Beobachteter Wert9 |
|  | »Trend10« | Beobachteter Wert10 |




3.3.11 Geräteparameter / TCP/IP

| | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|
|  | »TCP/IP Konfig« | Konfiguration des TCP/IP Protokolls |
|---|-----------------|-------------------------------------|

3.3.11.1 Geräteparameter / TCP/IP / Red.Ethernet




| | | |
|---|-------------------|----------------------------|
|  | »Überwachung PRP« | Überwachung PRP |
|  | »Überw.Int.PRP« | Überwachungsintervall: PRP |
|  | »Überwachung HSR« | Überwachung HSR |
|  | »Überw.Int.HSR« | Überwachungsintervall: HSR |

3.3.11.2 Geräteparameter / TCP/IP / Erweiterte Einstellungen


| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »Keep Alive Time« | Zeit im Ruhezustand zwischen zwei "Keep Alive" Übertragungen |
|  | »Keep Alive Interval« | Zeitintervall zwischen zwei "Keep Alive" Übertragungen wenn die vorherige nicht bestätigt wurde. |
|  | »Keep Alive Retry« | Anzahl der Kommunikations-Wiederherstellungsversuche "Keep Alive Retries" bevor festgestellt wird, dass die Gegenstelle nicht erreichbar ist. |

3.3.12 Geräteparameter / IEC 61850


3.3.12.1 Geräteparameter / IEC 61850 / Kommunikation

| | | |
|---|-----------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »Totzone Integr Zeit« | Totzonen Integrationszeit |
|  | »Simulation Mode« | Direktkommando zum Aktivieren des IEC61850-Simulations-Modus. Hierdurch wird das „test“-Flag in allen GOOSE-Messages gesetzt, die das Gerät überträgt. Außerdem reagiert das Gerät im Simulations-Modus nur auf solche CTRL- und GOOSE-Messages, die ebenso das „test“-Flag gesetzt haben. |

3.3.12.2 Geräteparameter / IEC 61850 / Virtuelle Ausgänge 1

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »COUTGGIO1.Ind1.stVal« | Virtueller Ausgang (Ind). Dieses Signal kann über die Substation Configuration Datei (SCD) an andere Teilnehmer der IEC61850 weiterrangiert oder visualisiert werden. |
| | ... | |
| | »COUTGGIO1.Ind32.stVal« | |
















3.3.12.3 Geräteparameter / IEC 61850 / Virtuelle Ausgänge 2

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »COUTGGIO2.Ind1.stVal« | Virtueller Ausgang (Ind). Dieses Signal kann über die Substation Configuration Datei (SCD) an andere Teilnehmer der IEC61850 weiterrangiert oder visualisiert werden. |
| | ... | |
| | »COUTGGIO2.Ind32.stVal« | |

3.3.13 Geräteparameter / DNP3


3.3.13.1 Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation

| | | |
|---|-----------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »IP Port Nummer« | IP Port-Nummer. Im Allgemeinen ist empfohlen, die Standardvorgabe beizubehalten. Falls dies nicht möglich ist, wählt man eine Nummer aus dem privaten Bereich 49152-52151 oder 52164-65535, die innerhalb des Netzwerks noch nicht anderweitig verwendet wird. |
|  | »Übertragungsrate« | Übertragungsrate |
|  | »Frame Layout« | Frame Layout |
|  | »Lichtwellenruhelage« | Lichtwellenruhelage |
|  | »Slave Id« | Legt die Slave Id fest. |
|  | »Master Id« | Legt die Master Id fest (SCADA) |
|  | »SelfAddress« | Unterstützung für die automatische Adressvergabe |
|  | »DataLink confirm« | Aktiviert oder deaktiviert die data layer confirmation (ack). |
|  | »t-DataLink confirm« | Data layer confirmation timeout |

| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  | »Anz DataLink Wiederholg« | Anzahl der erneuten Sendeversuche nach einem Fehler. |
|  | »Direction Bit« | Ermöglicht Richtungs- (Direction) Bit Funktionalität. 0 entspricht der SlaveStation und 1 entspricht der MasterStation |
|  | »Max Frame Länge« | Legt die Frame-Größe fest. |
|  | »Test Link Period« | Legt das Zeitintervall für das Versenden der Link-Test-Nachricht fest. |
|  | »t-ResponseConf« | Legt die Bedingung fest, unter welchen Umständen das Gerät einen Link Layer Service überträgt. |
|  | »t-ResponseConfTimeout« | Zeit die die Applikation für die Beantwortung einer Anfrage abwartet. |
|  | »Anz Conf Versuche« | Anzahl erlaubter Versuche für Bestätigung einer Applikationsanfrage. |
|  | »Unaufgef Antwort« | Erlaubt unaufgeordnete Antworten. Dieser Parameter ist nur für DNP3-TCP-Verbindungen verfügbar, sowie für DNP3-RTU im Falle einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung. |
|  | »Unaufgef Antwort Timeout« | Legt die zulässige Zeit fest, die die Unterstation auf die Bestätigung eines Application Layers wartet, der unaufgefordert an den Master gesendet wurde. |
|  | »Unaufgef Antwort Versuche« | Legt fest, wie oft eine unaufgeordnete Meldung an den Master gesendet wird, wenn der Master diese nicht bestätigt. |
|  | »TestSeqNo« | Wenn die Option aktiviert ist, wird geprüft, ob die Sequenznummer inkrementiert ist andernfalls wird der Request ignoriert. Teilweise muss diese Option für älter DNP-Implementationen aktiviert sein. |
|  | »TestSBO« | Wenn diese Option aktiviert ist, wird geprüft, ob der Operate Befehl exakt zum SBO-Befehl passt. Es wird empfohlen, diese Option für ältere DNP-Implementierungen zu deaktivieren. |
|  | »Timeout SBO« | DNP-Ausgänge können zweistufig angesteuert werden (SBO: Select Before Operate). Diese sind dann zunächst über einen Select-Befehl ausgewählt. Danach ist dieses Bit für diesen Request (Operate) reserviert. Diese Einstellung legt die Auszeit für diese Reservierung fest: Nach Ablauf der Zeitstufe wird das Bit wieder freigegeben. |
|  | »ErlaubNeuStart« | Erlaubt das anstoßen eines Neustarts durch einen DNP Befehl. |
|  | »Totzone Integr Zeit« | Totzonen Integrationszeit |

3.3.13.2 Geräteparameter / DNP3 / Point map

3.3.13.2.1 Geräteparameter / DNP3 / Point map / Digitale Eingänge

| | | |
|---|--|--|
|  | »Binärer Eingang 0« ... »Binärer Eingang 63« | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
|---|--|--|




3.3.13.2.2 Geräteparameter / DNP3 / Point map / Doppel Bit Eingang

| | | |
|---|-------------------|--|
|  | »Double Bit DI 0« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
|  | »Double Bit DI 1« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
|  | »Double Bit DI 2« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
|  | »Double Bit DI 3« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
|  | »Double Bit DI 4« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |
|  | »Double Bit DI 5« | Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts. |

3.3.13.2.3 Geräteparameter / DNP3 / Point map / Zähler

| | | |
|---|------------|---|
|  | »Zähler 0« | Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln. |
|  | »Zähler 1« | Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln. |
|  | »Zähler 2« | Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln. |
|  | »Zähler 3« | Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln. |
|  | »Zähler 4« | Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln. |
|  | »Zähler 5« | Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln. |
|  | »Zähler 6« | Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln. |
|  | »Zähler 7« | Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln. |

3.3.13.2.4 Geräteparameter / DNP3 / Point map / Analogeingang






| | | |
|---|--|---|
|  | »Analogwert 0« ... »Analogwert 31« | Analogwerte können dazu verwendet werden, Analoge Werte an den Master (DNP) zu übermitteln. |
|  | »Skalierungsfaktor 0« ... »Skalierungsfaktor 31« | Mit Hilfe des Skalierungsfaktors werden Fließkommazahlen in Integerwerte transformiert. |
|  | »Totband 0« ... | Wenn ein Wert das Totband (in % des Messbereichsendwerts) verlässt, dann wird dieser Wert an den Master übertragen. |

| | | |
|--|--------------|--|
| | »Totband 31« | |
|--|--------------|--|




3.3.14 Geräteparameter / Modbus

3.3.14.1 Geräteparameter / Modbus / Kommunikation





3.3.14.1.1 Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / Allg Einstellungen

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »t-Anfrage« | Erfolgt innerhalb dieser Zeit keine Anfragetelegramm vom Leitrechner an das Gerät, dann schließt das Gerät nach Ablauf dieser Zeit auf eine Kommunikationsstörung seitens des Leitrechners. |
|  | »Leittechnik BefBlo« | Blockade der Leittechnik Befehle aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). |
|  | »Keine Selbsthaltung« | Keine Selbsthaltung: Wenn dieser Parameter aktiv ist (wahr) wird kein Modbus Signal durch Selbsthaltung gehalten. Das bedeutet, dass Auslösesignale durch den Modbus nicht gehalten werden. |
|  | »ErlaubeUnvollstAntw« | Wenn dieser Parameter aktiv (wahr) ist, kann der User ein Modbus-Register anfragen, ohne eine Exception auf Grund einer ungültigen Adresse zu erhalten. Die ungültigen Adressen haben einen speziellen Wert 0xFAFA. Der User is verantwortlich dafür, dass diese ungültigen Adressen gefiltert werden. Achtung: Wenn die Adresse gültig ist, können diese speziellen Werte gültig sein. |
|  | »Lichtwellenruhelage« | Lichtwellenruhelage |

3.3.14.1.2 Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / TCP



| | | |
|---|-------------------|--|
|  | »Geräte ID« | Dieser Parameter wird nur dann benötigt, wenn ein Modbus RTU mit einem Modbus TCP Netz verbunden werden soll. |
|  | »TCP-Port-Konfig« | TCP-Port-Konfiguration. Dieser Parameter ist nur dann auf „Privat“ umzustellen, wenn nicht der Standard-TCP-Port verwendet werden soll. |
|  | »Port« | IP Port-Nummer. Im Allgemeinen ist empfohlen, die Standardvorgabe beizubehalten. Falls dies nicht möglich ist, wählt man eine Nummer aus dem privaten Bereich 49152-52151 oder 52164-65535, die innerhalb des Netzwerks noch nicht anderweitig verwendet wird. |

3.3.14.1.3 Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / RTU

















| | | |
|---|------------------|---|
|  | »Slave ID« | Geräteadresse (Slave ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden. |
|  | »t-timeout« | Maximale Zeit, die das Gerät zur Verfügung hat, um dem SCADA-System auf seine Anfrage zu antworten. Wenn das Gerät feststellt, dass diese Zeit überschritten ist (d.h. es konnte nicht innerhalb dieser Zeit antworten), verwirft es seine Antwort. Die hier eingestellte Zeit darf nicht länger sein als der im SCADA-System eingestellte Timeout. |
|  | »Baudrate« | Baudrate |
|  | »Physikal Einst« | Ziffer1: Anzahl der Datenbits. Ziffer 2: E=gerade Parität, O=ungerade Parität, N=keine Parität. Ziffer 3: Anzahl der Stoppbits. Hinweis zur Parität: Dem letzten Datenbit kann ein Paritätsbit folgen, das zur Erkennung von Übertragungsfehlern dient. Das Paritätsbit bewirkt, dass bei gerader "EVEN" Parität immer eine gerade bzw. bei ungerader "ODD" Parität eine ungerade Anzahl von "1"-Bits übertragen wird. Es ist auch möglich kein "KEINE" Paritätsbit zu übertragen. Hinweis zu den Stopp-bits: Das Ende des Datenbytes wird durch die Stopp-bits festgelegt. |

3.3.14.2 Geräteparameter / Modbus / Konfigb Register





3.3.14.2.1 Geräteparameter / Modbus / Konfigb Register / Meldungen

| | | |
|---|--|--|
|  | »Konf Bin Eing1« ... »Konf Bin Eing32« | Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
|  | »Selbsth Konf Bin Eing1« ... »Selbsth Konf Bin Eing32« | Selbsthaltung des konfigurierbaren Binären Eingangs |

3.3.14.2.2 Geräteparameter / Modbus / Konfigb Register / Messwerte










| | | |
|---|----------------|--|
|  | »Konf Messw1« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw2« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw3« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw4« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw5« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw6« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw7« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw8« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw9« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw10« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw11« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw12« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw13« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw14« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw15« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |
|  | »Konf Messw16« | Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln. |

3.3.14.3 Geräteparameter / Modbus / Konfig. Datenobj.





| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Art der SCADA-Zuordn.« | Diese Einstellung legt fest, ob das Kommunikationsprotokoll mit den standardmäßig voreingestellten Datenobjekt-Zuordnungen verwendet werden soll, oder basierend auf einer vom Anwender erstellten *.HptSMap-Datei. |
|  | »Konfig.-Info« | Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben). |
|  | »Konfig.-Version« | Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration |
|  | »Konfig.-Status« | Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration. Mögliche Werte: - Neue SCADA-Konfiguration wird geladen. - Die SCADA-Konfiguration ist aktiv. - Die Anwender-Konfiguration ist nicht verfügbar (z.B. nicht in das Gerät geladen). - Unerwarteter Fehler. Kontaktieren Sie unser Service-Team. |

3.3.15 Geräteparameter / IEC103

3.3.15.1 Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Funktion« | Die IEC103-Kommunikation aktivieren oder deaktivieren. |
|  | »Slave ID« | Geräteadresse (Slave ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden. |
|  | »Baudrate« | Baudrate |
|  | »Physikal Einst« | Ziffer1: Anzahl der Datenbits. Ziffer 2: E=gerade Parität, O=ungerade Parität, N=keine Parität. Ziffer 3: Anzahl der Stoppbits. Hinweis zur Parität: Dem letzten Datenbit kann ein Paritätsbit folgen, das zur Erkennung von Übertragungsfehlern dient. Das Paritätsbit bewirkt, dass bei gerader "EVEN" Parität immer eine gerade bzw. bei ungerader "ODD" Parität eine ungerade Anzahl von "1"-Bits übertragen wird. Es ist auch möglich kein "KEINE" Paritätsbit zu übertragen. Hinweis zu den Stopp-bits: Das Ende des Datenbytes wird durch die Stopp-bits festgelegt. |
|  | »Zeitzone« | Auswahl, ob die Zeitstempel in IEC103-Telegrammen als UTC-Zeit oder lokale Zeit angegeben werden sollen. („Lokale Zeit“ berücksichtigt automatisch die Einstellungen für Sommer-/Winterzeit). |
|  | »Übertragung Störschrieb« | Aktiviert die Übertragung von Störschrieben. |
|  | »Takt Energiezähler« | Der Energiemesswert wird grundsätzlich als ganzzahliger Zähler übertragen, und mit dieser Einstellung wird der Umrechnungsfaktor festgelegt: Bei Einstellung „1“ entspricht jeder Zähler Schritt 1 kWh, Einstellung „2“ bedeutet, dass ein Zähler Schritt =2 kWh, usw. Bei Einstellung „0“ werden keine Energiewerte übertragen. |
|  | »t-Anfrage« | Erfolgt innerhalb dieser Zeit keine Anfragetelegramm vom Leitrechner an das Gerät, dann schließt das Gerät nach Ablauf dieser Zeit auf eine Kommunikationsstörung seitens des Leitrechners. |
|  | »DFC-Kompat.« | Diese Einstellung wird nur für einige bestimmte Leittechnik-Implementierungen benötigt. Wenn es Kommunikationsprobleme in Zusammenhang mit der Command Response Queue geben, kann das Schutzgerät hierüber auf ein anderes Verhalten umgeschaltet werden. |

3.3.15.2 Geräteparameter / IEC103 / Konfig. Datenobj.

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Art der SCADA-Zuordn.« | Diese Einstellung legt fest, ob das Kommunikationsprotokoll mit den standardmäßig voreingestellten Datenobjekt-Zuordnungen verwendet werden soll, oder basierend auf einer vom Anwender erstellten *.HptSMap-Datei. |
|  | »Konfig.-Info« | Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben). |
|  | »Konfig.-Version« | Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration |
|  | »Konfig.-Status« | Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration. Mögliche Werte: - Wird geändert: Neue SCADA-Konfiguration wird geladen. - OK: Die SCADA-Konfiguration ist aktiv. - Konfig. nicht verfügbar: Die Anwender-Konfiguration ist nicht verfügbar (z.B. nicht in das Gerät geladen). - Fehler: Unerwarteter Fehler. Kontaktieren Sie unser Service-Team. |

3.3.16 Geräteparameter / IEC104





3.3.16.1 Geräteparameter / IEC104 / Allg Einstellungen

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »Funktion« | Die IEC104-Kommunikation aktivieren oder deaktivieren. |
|  | »TCP-Port-Konfig« | TCP-Port-Konfiguration. Dieser Parameter ist nur dann auf „Privat“ umzustellen, wenn nicht der Standard-TCP-Port verwendet werden soll. |
|  | »Port« | IP Port-Nummer. Im Allgemeinen ist empfohlen, die Standardvorgabe beizubehalten. Falls dies nicht möglich ist, wählt man eine Nummer aus dem privaten Bereich 49152-52151 oder 52164-65535, die innerhalb des Netzwerks noch nicht anderweitig verwendet wird. |
|  | »Gemeinsame Adresse« | Gemeinsame Adresse der ASDU |
|  | »Zeitzone« | Auswahl, ob die Zeitstempel in den übermittelten Telegrammen als UTC-Zeit oder lokale Zeit angegeben werden sollen. („Lokale Zeit“ berücksichtigt automatisch die Einstellungen für Sommer-/Winterzeit). |
|  | »Totzone Integr Zeit« | Totzonen Integrationszeit |
|  | »Timeout SBE« | Die Kommunikationsausgänge können zweistufig angesteuert werden (SBE: Select Before Execute). Diese sind dann zunächst über einen Select-Befehl ausgewählt. Danach ist dieses Bit für diesen Request (Execute) reserviert. Diese Einstellung legt die Auszeit für diese Reservierung fest: Nach Ablauf der Zeitstufe wird das Bit wieder freigegeben. |

3.3.16.2 Geräteparameter / IEC104 / Extras



| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »Timeout t0« | Zeitüberwachung für die Verbindungsherstellung |
|  | »Timeout t1« | Zeitüberwachung für gesendete APDU oder Test-APDU |
|  | »Timeout t2« | Zeitüberwachung für Quittierungen, falls keine Datentelegramme übertragen werden |
|  | »Timeout t3« | Zeitüberwachung für gesendete Testtelegramme im Falle langer Ruhezustände |
|  | »Param k« | Protokollparameter k |
|  | »Param w« | Protokollparameter w |
|  | »Länge der Gem. Adr.« | Anzahl der Bytes der Gemeinsamen Adresse der ASDU |
|  | »Länge der Übertr.urs.« | Anzahl der Bytes der Übertragungsursache |
|  | »Länge Adr. Inf.obj.« | Anzahl der Bytes der Adresse des Informationsobjekts |
|  | »Update-Intervall« | Dies ist die Zeit, nach der die Messwerte jeweils aktualisiert werden. Wenn zyklische Übertragung aktiviert wurde, werden nach Ablauf dieser Zeit die jeweils aktuellen Werte übertragen. |
|  | »Unbest. Pos. übertr.« | Falls dieser Parameter auf „aktiv“ (Vorgabewert) eingestellt ist, wird auch die Zwischenposition eines Leistungsschalters mitübertragen. Dies muss nur in dem seltenen Fall einer Leitstellenkommunikation, die Zwischenpositionsmeldungen nicht unterstützt, auf „inaktiv“ umgestellt werden. |
|  | »Trans. Cmd. State« | _ If false it suppress change events for command states (Same address as cmd) |

3.3.16.3 Geräteparameter / IEC104 / Konfig. Datenobj.



| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Art der SCADA-Zuordn.« | Diese Einstellung legt fest, ob das Kommunikationsprotokoll mit den standardmäßig voreingestellten Datenobjekt-Zuordnungen verwendet werden soll, oder basierend auf einer vom Anwender erstellten *.HptSMap-Datei. |
|  | »Konfig.-Info« | Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben). |
|  | »Konfig.-Version« | Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration |
|  | »Konfig.-Status« | Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration. Mögliche Werte: - Wird geändert: Neue SCADA-Konfiguration wird geladen. - OK: Die SCADA-Konfiguration ist aktiv. - Konfig. nicht verfügbar: Die Anwender-Konfiguration ist nicht verfügbar (z.B. nicht in das Gerät geladen). - Fehler: Unerwarteter Fehler. Kontaktieren Sie unser Service-Team. |

3.3.17 Geräteparameter / Profibus



3.3.17.1 Geräteparameter / Profibus / Busparameter

| | | |
|---|-----------------|---|
|  | »Slave ID« | Geräteadresse (Slave ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden. |
|  | »Little Endian« | Wenn diese Einstellung „aktiv“ ist, werden alle Zahlenwerte mit der Byte-Reihenfolge »Little Endian« übertragen, sonst mit der Byte-Reihenfolge »Big Endian«. (Wenn alle von der Leitstelle empfangenen Messwerte völlig falsch aussehen sollten, sollten Sie versuchen, diesen Parameter umzustellen.) |





3.3.17.2 Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16

| | | |
|---|--|--|
|  | »KonfBinEing 1« ... »KonfBinEing 16« | Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
|  | »Selbsthaltung 1« ... »Selbsthaltung 16« | Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist. |

3.3.17.3 Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32

| | | |
|---|---|--|
|  | »KonfBinEing 17« ... »KonfBinEing 32« | Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
|  | »Selbsthaltung 17« ... »Selbsthaltung 32« | Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist. |

3.3.17.4 Geräteparameter / Profibus / Konfig. Datenobj.

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Art der SCADA-Zuordn.« | Diese Einstellung legt fest, ob das Kommunikationsprotokoll mit den standardmäßig voreingestellten Datenobjekt-Zuordnungen verwendet werden soll, oder basierend auf einer vom Anwender erstellten *.HptSMap-Datei. |
|  | »Konfig.-Info« | Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben). |
|  | »Konfig.-Version« | Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration |
|  | »Konfig.-Status« | Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration. Mögliche Werte: |

3.3.18 Geräteparameter / Zeit


| | | |
|---|-----------------|---------------------------------|
|  | »Datum/Uhrzeit« | Datum und Uhrzeit (rück-)setzen |
|---|-----------------|---------------------------------|

3.3.18.1 Geräteparameter / Zeit / Zeitzone








| | | |
|---|---------------------|---|
|  | »Zeitzone« | Zeitzone |
|  | »Zeitkorrektur« | Zeitdifferenz zur Winterzeit |
|  | »SZ manuell« | Manuelle Umstellung der Sommerzeit |
|  | »Sommerzeit« | Sommerzeit |
|  | »Sommerzeit Monat« | Monat der Sommerzeitumstellung |
|  | »Sommerzeit Tag« | Tag der Sommerzeitumstellung |
|  | »Sommerzeit Woche« | Lage des ausgewählten Tags im Monat (für Umstellung auf Sommerzeit) |
|  | »Sommerzeit Stunde« | Stunde der Sommerzeitumstellung |
|  | »Sommerzeit Minute« | Minute der Sommerzeitumstellung |
|  | »Winterzeit Monat« | Monat der Winterzeitumstellung |
|  | »Winterzeit Tag« | Tag der Winterzeitumstellung |
|  | »Winterzeit Woche« | Lage des ausgewählten Tags im Monat (für Umstellung auf Winterzeit) |
|  | »Winterzeit Stunde« | Stunde der Winterzeitumstellung |
|  | »Winterzeit Minute« | Minute der Winterzeitumstellung |

3.3.18.2 Geräteparameter / Zeit / ZeitSync

3.3.18.2.1 Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / ZeitSync

| | | |
|---|------------|---------------------|
|  | »ZeitSync« | Zeitsynchronisation |
|---|------------|---------------------|



3.3.18.2.2 Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / PTP

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »Net.Trans.Prot.« | Network Transport Protocol |
|  | »Domain« | Domain number. In case of power profile IEEE C37.238 recommended is 254 and IEC 61850-9-3 is 93 |
|  | »PathDelay Intv.« | PathDelay Intv. |
|  | »PeerPathDelay Intv.« | PeerPathDelay Intv. |
|  | »Vlan act.« | Vlan Aktivierung |
|  | »Vlan ID« | Vlan ID |
|  | »Vlan prio« | PTP VLAN priority. |





3 Menü

3.3.18.2.3 Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / IRIG-B

3.3.18.2.3 Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / IRIG-B

| | | |
|---|-------------|---|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »IRIG-B00X« | Festlegen des Typs: IRIG-B00X. IRIG-B Typen unterscheiden sich in den enthaltenen "Coded Expressions" (Jahr, Kontroll Funktionen, Binäre Sekunden). |

3.3.18.2.4 Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / SNTP

| | | |
|---|------------|-----------------|
|  | »Server1« | Server 1 |
|  | »IP Byte1« | IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP Byte2« | IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP Byte3« | IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP Byte4« | IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »Server2« | Server 2 |
|  | »IP Byte1« | IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP Byte2« | IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP Byte3« | IP1.IP2.IP3.IP4 |
|  | »IP Byte4« | IP1.IP2.IP3.IP4 |

3.3.19 Geräteparameter / Version







| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »DM-Version« | Version des Gerätemodells |
|  | »SW-Version« | Version der Geräte-Firmware |
|  | »Build« | Build-Nummer |
|  | »CAT No« | »CAT No.«, Bestellschlüssel gemäß Geräte-Aufdruck. |
|  | »REV.« | Revision (gemäß Geräte-Aufdruck). |
|  | »S/N« | Seriennummer des Gerätes. |
|  | »Bootloader-Build« | Build-Nummer des Bootloaders |

3.4 Feldparameter

3.4.1 Feldparameter / Allg Einstellungen

| | | |
|---|--------------------------|---|
|  | »Drehfeldrichtung« | Drehfeldrichtung (Phasenfolge) |
|  | »f« | Nennfrequenz |
|  | »Program Mode« | Program Mode |
|  | »Param Verriegel Bypass« | Kurzzeitige Aufhebung der Parametriersperre |

3.4.2 Feldparameter / StW

| | | |
|---|------------|--|
|  | »StW pri« | Nennstrom der Primärseite der angeschlossenen Stromwandler |
|  | »StW sek« | Nennstrom der Sekundärseite der angeschlossenen Stromwandler. |
|  | »StW Rch« | Schutzfunktionen mit Richtungsentscheid funktionieren nur dann korrekt, wenn die Stromwandler korrekt angeschlossen sind. Falls irrtümlich alle drei Stromwandler mit falscher Polarität angeschlossen wurden können die ermittelten Stromzeiger kalkulatorisch um 180° gedreht werden. Ändern Sie hierzu die Standardeinstellung von "0°" auf "180°". |
|  | »ESTW pri« | Dieser Parameter definiert den primären Nennstrom des angeschlossenen Erdstromwandlers (Kabelumbauwandler). Sollte die Erdstromerfassung über die Holmgreen-Schaltung erfolgen, so muss hier der Primärwert der Phasenstromwandler (StW pri) eingegeben werden. |
|  | »ESTW sek« | Dieser Parameter definiert den sekundären Nennstrom des vorhandenen Erdstromwandlers (Kabel-umbauwandler) zu 1A oder 5A. Sollte die Erdstromerfassung über die Holmgreen-Schaltung erfolgen, so muss hier der Sekundärwert der Phasenstromwandler (StW sek) eingegeben werden. |
|  | »ESTW Rch« | Die gerichtete Erdstromerfassung funktioniert nur dann korrekt, wenn der Erdstromwandler korrekt angeschlossen wurde. Falls der Wandler irrtümlich mit falscher Polarität angeschlossen wurde kann der Stromzeiger kalkulatorisch um 180° gedreht werden. Ändern Sie hierzu die Standardeinstellung von "0°" auf "180°". |








3.4.3 Feldparameter / Motorenndaten

| | | |
|--|-----------------------|---|
|  | »DrehRtgUmsch« | Diese Einstellung legt fest, ob ein Motorstart mit umgekehrter Phasenfolge erlaubt ist, bzw. ob der Motor in beiden Drehrichtungen betrieben werden darf. Die Einstellung „aktiv“ bedeutet, dass beide Phasenfolgen bzw. Drehrichtungen während eines Motorstarts akzeptiert werden. Bei Einstellung „inaktiv“ führt eine umgekehrte Phasenfolge zur Auslösung. |
|  | »Ib« | Motornennstrom (Ampere). Maximal dauerhaft zulässiger Nennstrom pro Wicklung. Entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild (Leistungsschild) auf der Maschine oder den Technischen Daten des Maschinenherstellers. |
|  | »I-RotBloS« | Vielfache des Motornennstroms, den der Motor bei einer Rotorblockade bezieht (Motorstart). Entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild (Leistungsschild) auf der Maschine oder den Technischen Daten des Maschinenherstellers. |
|  | »t-RotBloS kalt« | Legt fest, nach welcher Zeit ein blockierter Rotor zu Schäden am Motor führt. Diese Zeit gilt für einen angenommenen Kaltstart und ist in Sekunden anzugeben. Entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild (Leistungsschild) auf der Maschine oder den Technischen Daten des Maschinenherstellers. |
|  | »I-Motorstopp Erkenn« | Wenn diese Stromschwelle unterschritten wird, wird erkannt, dass der Motor gestoppt wurde. Durch dieses Event werden Funktionen wie z.B. "Erlaubte Starts pro Stunde", "Zeit zwischen Starts" oder "Rückdrehschutz" gestartet. Der Motorstopp-Status wird erst dann erkannt, wenn der Strom in allen Phasen diese Stromschwelle unterschritten hat. |
|  | »k-Faktor « | Der k-Faktor ist über den Quotienten von "Maximal zulässigem Dauerstrom dividiert durch den Wandlernennstrom" zu ermitteln (z.B. 1,2 mal Motornennstrom/ Wandlernennstrom). |

3.5 Schutzparameter




















3.5.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara

3.5.1.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Schutz

| | | |
|---|--------------------|---|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Externe Blockade des gesamten Schutzes aktivieren (erlauben). |
|  | »ExBlo1« | Wenn die externe Blockade dieses Moduls aktiviert (erlaubt) wurde, dann wird der gesamte Schutz außer Funktion gesetzt, wenn der Status der rangierten Meldung wahr wird. |
|  | »ExBlo2« | Wenn die externe Blockade dieses Moduls aktiviert (erlaubt) wurde, dann wird der gesamte Schutz außer Funktion gesetzt, wenn der Status der rangierten Meldung wahr wird. |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos für den gesamten Schutz. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Externe Blockade des Auslösekommandos für den gesamten Schutz aktivieren (erlauben). |
|  | »ExBlo AuslBef« | Wenn die externe Blockade des Auslösekommandos aktiviert (erlaubt) wurde, dann wird der Auslösebefehl für den gesamten Schutz außer Funktion gesetzt, wenn der Status der rangierten Meldung wahr wird. |

3.5.1.2 Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart



3.5.1.2.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager

| | | |
|---|--------------------------|---|
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Anlauferkennung« | Kriterium zum Erkennen der Motoranlaufphase |
|  | »t-Anlauf« | Spätestens nach Ablauf dieser Zeit muss der Motoranlauf abgeschlossen sein. |
|  | »I-Anlauf« | Fällt der Motoranlaufstrom unter diese Schwelle, dann ist die Motoranlaufphase abgeschlossen. |
|  | »Max AnzKaltstart« | Maximal erlaubte Anzahl von Kaltstarts |
|  | »WarteZwischenStarts Fk« | Wartezeit zwischen Starts |
|  | »t-ZwischenStarts« | Mindestwartezeit zwischen Starts |
|  | »Starts/h Fk« | Starts pro Stunde |
|  | »Starts/h« | Starts/h |
|  | »UnvstSeq Fk« | Beginn (Event) für die Zeitstufe zur Erkennung eines unvollständigen Motoranlaufs |
|  | »t-UnvstSeq« | Aufzeichnungsdauer (Zeitstufe) für die Erkennung eines unvollständigen Motoranlaufs |
|  | »Schweranlauf Fk« | Lange Hochlaufzeit |
|  | »t-Schweranlauf« | Große Motoren mit großen Trägheitsmomenten können Startströme verursachen, die oberhalb von Rotorblockadeströmen und -auslösezeiten liegen. Das Schutzgerät verfügt über eine Logik die es ermöglicht, eine Rotorblockade von einem Motorstart zu unterscheiden. Wenn der Motor nicht still steht, dann kann während dieser Zeit eine Fehlauflösung durch das Modul Rotorblockade verhindert werden. |
|  | »Rückdreh Fk« | In einigen Applikationen, wie z.B. beim Pumpen von Flüssigkeiten in einer Röhre, kann der Motor nach einem Stopp für eine gewisse Zeit durch das flüssige Medium rückwärts gedreht werden. Das Schutzgerät verfügt über einen Rückdrehschutz-Timer. Der Rückdrehschutz verhindert einen Neustart des Motors während der Rückdrehschutz-Timer läuft, d.h. während der Motor rückwärts gedreht wird. Der Timer wird gestartet, sobald das Schutzgerät einen Motorstopp erkennt. |
|  | »t-Rückdreh« | In einigen Applikationen, wie z.B. beim Pumpen von Flüssigkeiten in einer Röhre, kann der Motor nach einem Stopp für eine gewisse Zeit durch das flüssige Medium rückwärts gedreht werden. Das Schutzgerät verfügt über einen Rückdrehschutz-Timer. Der Rückdrehschutz verhindert einen Neustart des Motors während der Rückdrehschutz-Timer läuft, d.h. während der Motor rückwärts gedreht wird. Der Timer wird gestartet, sobald das Schutzgerät einen Motorstopp erkennt. |
|  | »Stillstandsschalter« | Stillstandserkennung für Motoren mit langen Anlaufzeiten |
|  | »Notanlauf« | Notanlaufoptionen. Hierdurch kann die Thermische Kapazität des Motors zurückgesetzt werden.ACHTUNG, durch die Benutzung dieser Funktionalität kann der Motor zerstört werden. Um diese Funktionalität nutzen zu können muss "Notanlauf" auf "DI" oder "DI oder HMI" gesetzt werden. |
|  | »FernStartBlo Fk« | FernStartBlo Fk |
|  | »ThermalBlo Fk« | ThermalBlo Fk |

3 Menü

3.5.1.2.2 Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Motoreingänge

3.5.1.2.2 Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Motoreingänge

| | | |
|---|-------------------|---|
|  | »FernStartBlo« | Motorstart-Blockade von Fern |
|  | »Notanlauf« | Notanlauf. Dieses Signal muss aktiv sein, um die Thermische Kapazität des Motors zurückzusetzen. ACHTUNG, durch die Benutzung dieser Funktionalität kann der Motor zerstört werden. Um diese Funktionalität nutzen zu können muss "Notanlauf" auf "DI" oder "DI oder HMI" gesetzt werden. |
|  | »UnvstSeq« | Unvollständige Anfahrsequenz |
|  | »StillstandS« | Schalter zur Erkennung des Motorstillstands |
|  | »I-Motorstop Blo« | Generell wird ein Motorstopp erkannt, sobald der Motorstrom kleiner als I-Motorstopp wird. Solange dieser Eingang wahr ist, wird die Motorstopp-Schwelle ignoriert. |

3.5.1.2.3 Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startverzöger

| | | |
|---|--------------------|---|
|  | »t-Blo-I[x]« | Phasenstromschutzstufen werden nach einem Motorstart für diese Zeit blockiert. |
|  | »t-Blo-IE[x]« | Erdstromschutzstufen werden nach einem Motorstart für diese Zeit blockiert. |
|  | »t-Blo-I<« | Unterlaststufen werden nach einem Motorstart für diese Zeit blockiert. |
|  | »t-Blo-I2>« | Schiefaststufen werden nach einem Motorstart für diese Zeit blockiert. |
|  | »t-Blo-RotBlo« | Rotorblockade-Schutzstufen werden nach einem Motorstart für die Dauer dieser Zeit blockiert. |
|  | »t-Blo-Generisch1« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden. |
|  | »t-Blo-Generisch2« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden. |
|  | »t-Blo-Generisch3« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden. |
|  | »t-Blo-Generisch4« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden. |
|  | »t-Blo-Generisch5« | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden. |

3.5.1.3 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz

3.5.1.3.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1]

| | | |
|--|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |

3.5.1.3.2 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[2]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |

3 Menü

3.5.1.3.3 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[3]


3.5.1.3.3 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[3]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |

3.5.1.3.4 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[4]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |

3.5.1.3.5 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[5]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |

3.5.1.3.6 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[6]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |




3.5.1.3.7 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |

3.5.1.3.8 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[2]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |







3.5.1.3.9 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[3]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |





3.5.1.3.10 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[4]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Ex rückw Verr« | Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »AdaptSatz 1« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 1 |
|  | »AdaptSatz 2« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 2 |
|  | »AdaptSatz 3« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 3 |
|  | »AdaptSatz 4« | Rangierung Adaptiver Parametersatz 4 |





3.5.1.3.11 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / ThA

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Verwende RTD Werte« | Berücksichtige in der Berechnung des Thermischen Abbilds die RTD Werte. |
|  | »K2« | Gewichtungsfaktor für den Motorschieflaststrom. |
|  | »τ-abk« | Abkühlzeitkonstante |

3.5.1.3.12 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I2>[1]





| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |

3.5.1.3.13 Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I2>[2]





| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |

3.5.1.4 Schutzparameter / Globale Schutzpara / RotBlo-Schutz

3.5.1.4.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara / RotBlo-Schutz / RotBlo[1]





| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |

3.5.1.4.2 Schutzparameter / Globale Schutzpara / RotBlo-Schutz / RotBlo[2]





| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |

3.5.1.5 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Unterlast-Schutz





3.5.1.5.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Unterlast-Schutz / I<[1]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |



3.5.1.5.2 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Unterlast-Schutz / I<[2]

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |

3.5.1.5.3 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Unterlast-Schutz / I<[3]



| | | |
|--|-----------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo bei Mot.Start« | Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |

3.5.1.6 Schutzparameter / Globale Schutzpara / MLAbw




| | | |
|---|----------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |

3.5.1.7 Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS


3.5.1.7.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS / ExS[1]

| | | |
|---|-----------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Alarm« | Rangierung für Externen Alarm |
|  | »Ausl« | Externe Auslösung des Leistungsschalters wenn der Status des rangierten Signals wahr ist. |

3.5.1.7.2 Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS / ExS[2]

| | | |
|---|-----------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Alarm« | Rangierung für Externen Alarm |
|  | »Ausl« | Externe Auslösung des Leistungsschalters wenn der Status des rangierten Signals wahr ist. |

3.5.1.7.3 Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS / ExS[3]





| | | |
|---|-----------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Alarm« | Rangierung für Externen Alarm |
|  | »Ausl« | Externe Auslösung des Leistungsschalters wenn der Status des rangierten Signals wahr ist. |

3.5.1.7.4 Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS / ExS[4]

| | | |
|---|-----------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Alarm« | Rangierung für Externen Alarm |
|  | »Ausl« | Externe Auslösung des Leistungsschalters wenn der Status des rangierten Signals wahr ist. |


3.5.1.8 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Temp-Schutz

3.5.1.8.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Temp-Schutz / RTD






| | | |
|---|-------------------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo AuslBef« | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »AuslBef Auswahl« | Dieser Parameter legt fest, ob die letztendliche Auslösung des RTD Moduls auf dem Standardweg oder durch die Votinggruppen (Auswahlgruppen) generiert werden soll. |

3.5.1.9 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung



3.5.1.9.1 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / LSV

| | | |
|---|-----------------------|---|
|  | »Überwachungsmethode« | Überwachungsmethode |
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »Trigger« | Legt fest, wodurch der Leistungsschaltersversagerschutz getriggert werden soll. |
|  | »Trigger1« | Trigger der den LSV startet |
|  | »Trigger2« | Trigger der den LSV startet |
|  | »Trigger3« | Trigger der den LSV startet |







3.5.1.9.2 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / AKÜ

| | | |
|---|-------------|---|
|  | »Modus« | Legt fest, ob der Auslösekreis nur den "EIN-Zustand (geschlossen)" des Leistungsschalters überwacht oder beide (EIN und AUS-Zustand). |
|  | »Eingang 1« | Auswahl des Digitalen Eingangs über den die Spule des Leistungsschalters überwacht wird, wenn der Leistungsschalter geschlossen ist. |
|  | »Eingang 2« | Auswahl des Digitalen Eingangs über den die Spule des Leistungsschalters überwacht wird, wenn der Leistungsschalter offen ist. Nur verfügbar wenn Modus ="beide". |
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |

3.5.1.9.3 Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / StWÜ

| | | |
|---|----------|---|
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. |



3.5.2 Schutzparameter / Satz-Umschaltung

| | | |
|---|------------------------|---|
|  | »Akt Satz« | Meldung: Aktiver Parametersatz |
|  | »Satz-Umschaltung« | Parametersatzumschaltung |
|  | »PS1: aktiviert durch« | Dieser Parametersatz wird aktiv wenn: Die Parametersatzumschaltung über Eingangsfunktionen aktiviert ist und gleichzeitig die anderen drei Eingangsfunktionen unwahr sind. Für den Fall, dass zwei oder mehr Eingangsfunktionen gleichzeitig wahr sind, erfolgt keine Umschaltung. Sind alle Eingangsfunktionen unwahr, dann arbeitet das Gerät mit dem zuletzt aktivierten Parametersatz weiter. |
|  | »PS2: aktiviert durch« | Dieser Parametersatz wird aktiv wenn: Die Parametersatzumschaltung über Eingangsfunktionen aktiviert ist und gleichzeitig die anderen drei Eingangsfunktionen unwahr sind. Für den Fall, dass zwei oder mehr Eingangsfunktionen gleichzeitig wahr sind, erfolgt keine Umschaltung. Sind alle Eingangsfunktionen unwahr, dann arbeitet das Gerät mit dem zuletzt aktivierten Parametersatz weiter. |
|  | »PS3: aktiviert durch« | Dieser Parametersatz wird aktiv wenn: Die Parametersatzumschaltung über Eingangsfunktionen aktiviert ist und gleichzeitig die anderen drei Eingangsfunktionen unwahr sind. Für den Fall, dass zwei oder mehr Eingangsfunktionen gleichzeitig wahr sind, erfolgt keine Umschaltung. Sind alle Eingangsfunktionen unwahr, dann arbeitet das Gerät mit dem zuletzt aktivierten Parametersatz weiter. |
|  | »PS4: aktiviert durch« | Dieser Parametersatz wird aktiv wenn: Die Parametersatzumschaltung über Eingangsfunktionen aktiviert ist und gleichzeitig die anderen drei Eingangsfunktionen unwahr sind. Für den Fall, dass zwei oder mehr Eingangsfunktionen gleichzeitig wahr sind, erfolgt keine Umschaltung. Sind alle Eingangsfunktionen unwahr, dann arbeitet das Gerät mit dem zuletzt aktivierten Parametersatz weiter. |

3.5.3 Schutzparameter / Satz 1 ... 4














3.5.3.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / MStart

3.5.3.1.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / MStart / Startmanager














| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |

3.5.3.2 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz














3.5.3.2.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / I[1]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »I>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von I> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Strom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |














3.5.3.2.2 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / I[2]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »I>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von I> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Strom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |














3.5.3.2.3 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / I[3]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »I>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von I> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Strom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |














3.5.3.2.4 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / I[4]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »I>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von I> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Strom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |

















3.5.3.2.5 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / I[5]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »I>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von I> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Strom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |








3.5.3.2.6 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / I[6]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »I>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von I> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Strom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |

3.5.3.2.7 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / IE[1]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »IE Quelle« | Auswahl, ob der gemessene oder berechnete Erdstrom verwendet werden soll. |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »Messkrüb« | Aktiviert die Verwendung der Messkreisüberwachung. Das Modul wird blockiert wenn die Messkreisüberwachung (z.B. Spannungswandlerüberwachung) fehlerhafte Messsignale erkennt (z.B. auf Grund eines Fuse Failures / Automatenfalls). |
|  | »IE>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. |
|  | »IEs>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von IEs> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Erdstrom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |





3.5.3.2.8 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / IE[2]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »IE Quelle« | Auswahl, ob der gemessene oder berechnete Erdstrom verwendet werden soll. |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »Messkrüb« | Aktiviert die Verwendung der Messkreisüberwachung. Das Modul wird blockiert wenn die Messkreisüberwachung (z.B. Spannungswandlerüberwachung) fehlerhafte Messsignale erkennt (z.B. auf Grund eines Fuse Failures / Automatenfalls). |
|  | »IE>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. |
|  | »IEs>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von IEs> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Erdstrom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |

3.5.3.2.9 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / IE[3]

| | | |
|---|--------------------|---|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrisiert sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind! |
|  | »IE Quelle« | Auswahl, ob der gemessene oder berechnete Erdstrom verwendet werden soll. |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »Messkrüb« | Aktiviert die Verwendung der Messkreisüberwachung. Das Modul wird blockiert wenn die Messkreisüberwachung (z.B. Spannungswandlerüberwachung) fehlerhafte Messsignale erkennt (z.B. auf Grund eines Fuse Failures / Automatenfalls). |
|  | »IE>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. |
|  | »IEs>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von IEs> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Erdstrom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |












3.5.3.2.10 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / IE[4]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ex rückw Verr Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »IE Quelle« | Auswahl, ob der gemessene oder berechnete Erdstrom verwendet werden soll. |
|  | »Messprinzip« | Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte) |
|  | »Messkrüb« | Aktiviert die Verwendung der Messkreisüberwachung. Das Modul wird blockiert wenn die Messkreisüberwachung (z.B. Spannungswandlerüberwachung) fehlerhafte Messsignale erkennt (z.B. auf Grund eines Fuse Failures / Automatenfalls). |
|  | »IE>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. |
|  | »IEs>« | Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an. WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von IEs> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Erdstrom-Messeingänge liegen.) |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »tChar« | Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab. |
|  | »tMinimum« | Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert. |
|  | »Rücksetz Modus« | Rücksetz-Modus |
|  | »tReset« | Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) |






3.5.3.2.11 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / ThA

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Ausl Funktion« | Aktivieren oder Inaktivieren der Auslösefunktion |
|  | »Auslöseschwelle« | Schwellwert bei dem das Thermische Model auslöst, basierend auf der prozentual verbrauchten thermischen Kapazität. |
|  | »t-AusVerz« | Auslöseverzögerung |
|  | »Alarm Funktion« | Aktivieren oder Inaktivieren der Alarmfunktion |
|  | »Alarmschwelle« | Schwellwert, bei dem das Thermische Model anregt, basierend auf der prozentual verbrauchten thermischen Kapazität. |
|  | »t-AlarmVerz« | Anregeverzögerung |

3.5.3.2.12 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / I2>[1]







| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »I2>« | Diese Anregeschwelle dient der Vermeidung (Überfunktion) von Fehlanslösungen des Schiefaststrommoduls. Das Schiefaststrommodul wird nur dann anregen, wenn dieser minimale Gegenstrom (I2 Schwelle) überschritten ist. |
|  | »%(I2/I1)« | Der %(I2/I1) Parameter ist der Anregewert (Schwellwert). Er legt den höchstzulässigen prozentualen Anteil des Gegensystems (I2) bezogen auf das Mitsystem (I1) fest (%I2/I1). Die Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt. |
|  | »%(I2/I1)« | Der %(I2/I1) Parameter ist der Anregewert (Schwellwert). Er legt den höchstzulässigen prozentualen Anteil des Gegensystems (I2) bezogen auf das Mitsystem (I1) fest (%I2/I1). Die Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt. |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »K« | Gibt die thermische Belastbarkeit der Maschine unter 100% Schiefaststrom an. Die Konstante ist den technischen Daten des Maschinenherstellers zu entnehmen. |
|  | »τ-abk« | Die Abkühlzeitkonstante berücksichtigt die Abkühlzeit nach Unterschreiten des Schiefaststroms. Wird der Schiefaststrom erneut überschritten, dann führt die noch nicht vollständig abgebaute Temperatur zu einer beschleunigten Auslösung. |

3.5.3.2.13 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / I-Schutz / I2>[2]







| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »I2>« | Diese Anregeschwelle dient der Vermeidung (Überfunktion) von Fehlanslösungen des Schiefaststrommoduls. Das Schiefaststrommodul wird nur dann anregen, wenn dieser minimale Gegenstrom (I2 Schwelle) überschritten ist. |
|  | »%(I2/I1)« | Der %(I2/I1) Parameter ist der Anregewert (Schwellwert). Er legt den höchstzulässigen prozentualen Anteil des Gegensystems (I2) bezogen auf das Mitsystem (I1) fest (%I2/I1). Die Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt. |
|  | »%(I2/I1)« | Der %(I2/I1) Parameter ist der Anregewert (Schwellwert). Er legt den höchstzulässigen prozentualen Anteil des Gegensystems (I2) bezogen auf das Mitsystem (I1) fest (%I2/I1). Die Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt. |
|  | »Kennl« | Kennlinie |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »K« | Gibt die thermische Belastbarkeit der Maschine unter 100% Schiefaststrom an. Die Konstante ist den technischen Daten des Maschinenherstellers zu entnehmen. |
|  | »τ-abk« | Die Abkühlzeitkonstante berücksichtigt die Abkühlzeit nach Unterschreiten des Schiefaststroms. Wird der Schiefaststrom erneut überschritten, dann führt die noch nicht vollständig abgebaute Temperatur zu einer beschleunigten Auslösung. |

3.5.3.3 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / RotBlo-Schutz

3.5.3.3.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »I-RotBlo« | Rotorblockade basierend auf Vielfachem des Motornennstromes |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |

3.5.3.3.2 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / RotBlo-Schutz / RotBlo[2]





| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »I-RotBlo« | Rotorblockade basierend auf Vielfachem des Motornennstromes |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |

3.5.3.4 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Unterlast-Schutz

3.5.3.4.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Unterlast-Schutz / I<[1]

| | | |
|--|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Unterstrom« | Schwellwert für die Erkennung einer Unterlast |
|  | »Alarm-Modus« | Legt fest wann das Modul anregen soll. Wenn der Schwellwert in einer, zwei oder allen drei Phasen überschritten wird. |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »Messkrübw Strom« | Messkreisüberwachung Strom |







3.5.3.4.2 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Unterlast-Schutz / I<[2]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Unterstrom« | Schwellwert für die Erkennung einer Unterlast |
|  | »Alarm-Modus« | Legt fest wann das Modul anregen soll. Wenn der Schwellwert in einer, zwei oder allen drei Phasen überschritten wird. |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »Messkrübw Strom« | Messkreisüberwachung Strom |

3.5.3.4.3 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Unterlast-Schutz / I<[3]





| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Unterstrom« | Schwellwert für die Erkennung einer Unterlast |
|  | »Alarm-Modus« | Legt fest wann das Modul anregen soll. Wenn der Schwellwert in einer, zwei oder allen drei Phasen überschritten wird. |
|  | »t« | Auslöseverzögerung |
|  | »Messkrübw Strom« | Messkreisüberwachung Strom |

3.5.3.5 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / MLAbw





| | | |
|---|-------------------|---|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Lastabwurf« | Anregestromschwelle für den mechanischen Lastabwurf als Vielfaches des Vollaststroms |
|  | »t-Abwurfverz« | Verzögerungszeit für den Lastabwurf |
|  | »Lastzuschaltung« | Rückfallstromschwelle für die erneute (mechanische) Lastzuschaltung als Vielfaches des Vollaststroms |
|  | »t-Zuschaltverz« | Verzögerungszeit für die erneute Lastzuschaltung |

3.5.3.6 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / ExS





3.5.3.6.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / ExS / ExS[1]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |





3.5.3.6.2 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / ExS / ExS[2]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |

3.5.3.6.3 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / ExS / ExS[3]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |





3.5.3.6.4 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / ExS / ExS[4]

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |

3.5.3.7 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz

3.5.3.7.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD






3.5.3.7.1.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »Blo AuslBef« | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. |
|  | »ExBlo AuslBef Fk« | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind! |






3.5.3.7.1.2 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Wickl 1 Alarmfunktion« | Wicklung 1 Alarmfunktion |
|  | »Wickl 1 Auslösefunktion« | Wicklung 1 Auslösefunktion |
|  | »Wickl 1 Alarm« | Wicklung 1 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Wickl 1 t-Alarmverzög.« | Wicklung 1 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Wickl 1 Ausl« | Wicklung 1 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.3 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Wickl 2 Alarmfunktion« | Wicklung 2 Alarmfunktion |
|  | »Wickl 2 Auslösefunktion« | Wicklung 2 Auslösefunktion |
|  | »Wickl 2 Alarm« | Wicklung 2 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Wickl 2 t-Alarmverzög.« | Wicklung 2 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Wickl 2 Ausl« | Wicklung 2 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.4 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Wickl 3 Alarmfunktion« | Wicklung 3 Alarmfunktion |
|  | »Wickl 3 Auslösefunktion« | Wicklung 3 Auslösefunktion |
|  | »Wickl 3 Alarm« | Wicklung 3 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Wickl 3 t-Alarmverzög.« | Wicklung 3 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Wickl 3 Ausl« | Wicklung 3 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.5 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Wickl 4 Alarmfunktion« | Wicklung 4 Alarmfunktion |
|  | »Wickl 4 Auslösefunktion« | Wicklung 4 Auslösefunktion |
|  | »Wickl 4 Alarm« | Wicklung 4 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Wickl 4 t-Alarmverzög.« | Wicklung 4 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Wickl 4 Ausl« | Wicklung 4 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |






3.5.3.7.1.6 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Wickl 5 Alarmfunktion« | Wicklung 5 Alarmfunktion |
|  | »Wickl 5 Auslösefunktion« | Wicklung 5 Auslösefunktion |
|  | »Wickl 5 Alarm« | Wicklung 5 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Wickl 5 t-Alarmverzög.« | Wicklung 5 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Wickl 5 Ausl« | Wicklung 5 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |






3 Menü

3.5.3.7.1.7 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6

3.5.3.7.1.7 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Wickl 6 Alarmfunktion« | Wicklung 6 Alarmfunktion |
|  | »Wickl 6 Auslösefunktion« | Wicklung 6 Auslösefunktion |
|  | »Wickl 6 Alarm« | Wicklung 6 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Wickl 6 t-Alarmverzög.« | Wicklung 6 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Wickl 6 Ausl« | Wicklung 6 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.8 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1

| | | |
|---|----------------------------|---|
|  | »MotLag 1 Alarmfunktion« | Motorlager 1 Alarmfunktion |
|  | »MotLag 1 Auslösefunktion« | Motorlager 1 Auslösefunktion |
|  | »MotLag 1 Alarm« | Motorlager 1 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »MotLag 1 t-Alarmverzög.« | Motorlager 1 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »MotLag 1 Ausl« | Motorlager 1 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |


3.5.3.7.1.9 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2

| | | |
|---|----------------------------|---|
|  | »MotLag 2 Alarmfunktion« | Motorlager 2 Alarmfunktion |
|  | »MotLag 2 Auslösefunktion« | Motorlager 2 Auslösefunktion |
|  | »MotLag 2 Alarm« | Motorlager 2 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »MotLag 2 t-Alarmverzög.« | Motorlager 2 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »MotLag 2 Ausl« | Motorlager 2 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.10 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | »LastLag 1 Alarmfunktion« | Lastlager 1 Alarmfunktion |
|  | »LastLag 1 Auslösefunktion« | Lastlager 1 Auslösefunktion |
|  | »LastLag 1 Alarm« | Lastlager 1 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »LastLag 1 t-Alarmverzög.« | Lastlager 1 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »LastLag 1 Ausl« | Lastlager 1 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.11 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | »LastLag 2 Alarmfunktion« | Lastlager 2 Alarmfunktion |
|  | »LastLag 2 Auslösefunktion« | Lastlager 2 Auslösefunktion |
|  | »LastLag 2 Alarm« | Lastlager 2 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »LastLag 2 t-Alarmverzög.« | Lastlager 2 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »LastLag 2 Ausl« | Lastlager 2 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |



3.5.3.7.1.12 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Zusatz1 Alarmfunktion« | Zusatz 1 Alarmfunktion |
|  | »Zusatz1 Auslösefunktion« | Zusatz 1 Auslösefunktion |
|  | »Zusatz1 Alarm« | Zusatz 1 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Zusatz1 t-Alarmverzög.« | Zusatz 1 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Zusatz1 Ausl« | Zusatz 1 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.13 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2

| | | |
|---|---------------------------|---|
|  | »Zusatz2 Alarmfunktion« | Zusatz 2 Alarmfunktion |
|  | »Zusatz2 Auslösefunktion« | Zusatz 2 Auslösefunktion |
|  | »Zusatz2 Alarm« | Zusatz 2 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Zusatz2 t-Alarmverzög.« | Zusatz 2 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Zusatz2 Ausl« | Zusatz 2 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.14 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Wickl Alarmfunktion« | Wicklung Alarmfunktion |
|  | »Wickl Auslösefunktion« | Wicklung Auslösefunktion |
|  | »Wickl Alarm« | Wicklung Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Wickl t-Alarmverzög.« | Wicklung Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Wickl Ausl« | Wicklung Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |






3 Menü

3.5.3.7.1.15 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe

3.5.3.7.1.15 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe

| | | |
|---|--------------------------|---|
|  | »MotLag Alarmfunktion« | Motorlager Alarmfunktion |
|  | »MotLag Auslösefunktion« | Motorlager Auslösefunktion |
|  | »MotLag Alarm« | Motorlager Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »MotLag t-Alarmverzög.« | Motorlager Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »MotLag Ausl« | Motorlager Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.16 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  | »LastLag Alarmfunktion« | Lastlager Alarmfunktion |
|  | »LastLag Auslösefunktion« | Lastlager Auslösefunktion |
|  | »LastLag Alarm« | Lastlager Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »LastLag t-Alarmverzög.« | Lastlager Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »LastLag Ausl« | Lastlager Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.17 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe

| | | |
|---|--------------------------|---|
|  | »Zusatz Alarmfunktion« | Zusatz Alarmfunktion |
|  | »Zusatz Auslösefunktion« | Zusatz Auslösefunktion |
|  | »Zusatz Alarm« | Zusatz Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm |
|  | »Zusatz t-Alarmverzög.« | Zusatz Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. |
|  | »Zusatz Ausl« | Zusatz Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung |

3.5.3.7.1.18 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1





| | | |
|---|-------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »Auswahl 1« | Auswahl: Mit diesem Parameter wird festgelegt, wieviele der ausgewählten Messwerte oberhalb des Schwellwerts liegen müssen damit es eine Auslösung gibt. |
|  | »Wickl 1« | Wicklung 1 |
|  | »Wickl 2« | Wicklung 2 |
|  | »Wickl 3« | Wicklung 3 |
|  | »Wickl 4« | Wicklung 4 |
|  | »Wickl 5« | Wicklung 5 |
|  | »Wickl 6« | Wicklung 6 |
|  | »MotLag 1« | Motorlager 1 |
|  | »MotLag 2« | Motorlager 2 |
|  | »LastLag 1« | Lastlager 1 |
|  | »LastLag 2« | Lastlager 2 |
|  | »Zusatz1« | Zusatz1 |
|  | »Zusatz2« | Zusatz2 |

3.5.3.7.1.19 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2




| | | |
|---|-------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »Auswahl 2« | Auswahl: Mit diesem Parameter wird festgelegt, wieviele der ausgewählten Messwerte oberhalb des Schwellwerts liegen müssen damit es eine Auslösung gibt. |
|  | »Wickl 1« | Wicklung 1 |
|  | »Wickl 2« | Wicklung 2 |
|  | »Wickl 3« | Wicklung 3 |
|  | »Wickl 4« | Wicklung 4 |
|  | »Wickl 5« | Wicklung 5 |
|  | »Wickl 6« | Wicklung 6 |
|  | »MotLag 1« | Motorlager 1 |
|  | »MotLag 2« | Motorlager 2 |
|  | »LastLag 1« | Lastlager 1 |
|  | »LastLag 2« | Lastlager 2 |
|  | »Zusatz1« | Zusatz1 |
|  | »Zusatz2« | Zusatz2 |

3.5.3.8 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Überwachung






3.5.3.8.1 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Überwachung / LSV

| | | |
|---|------------|---|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »I-LSV >« | Ein Leistungsschaltversager-Alarm wird dann ausgegeben, wenn dieser Schwellwert nach Ablauf des Timers immer noch überschritten ist (50 BF). |
|  | »t-LSV« | Verzögerungszeit bis zum Leistungsschaltversager-Alarm |

3.5.3.8.2 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Überwachung / AKÜ



| | | |
|---|------------|---|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »t-AKÜ« | Verzögerung der Auslösekreisüberwachung |

3.5.3.8.3 Schutzparameter / Satz 1 ... 4 / Überwachung / StWÜ

| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |
|  | »ΔI« | Zum Schutz vor Fehlauflösungen bei phasenselektiven Schutzfunktionen, welche den Strom als Entscheidungskriterium verwenden. Ist die Differenz des gemessenen Erdstromes zur berechneten Größe I ₀ größer als der Grenzwert ΔI, so wird nach Ablauf der Anregeverzögerung eine Alarmpmeldung ausgegeben. In diesem Fall liegt ein Fehler in den Strommesskreisen (Leiterbruch, Sicherungsfall) vor. |
|  | »Alarmverzögerung« | Alarmverzögerung |
|  | »Kd« | Dynamischer Korrekturfaktor für die Auswertung der Stromdifferenz zwischen gemessenem und errechnetem Nullstrom. Hierdurch werden Messwandlerfehler bei höheren Strömen kompensiert. |

3.6 SysA

3.6.1 SysA / Allg Einstellungen

| | | |
|---|------------|---|
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »ExBlo Fk« | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrier sind! |

3.6.2 SysA / Bezugsmanagem

3.6.2.1 SysA / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag


| | | |
|---|---------------|---|
|  | »Alarm« | Alarmierung |
|  | »Schwellwert« | Schwellwert (als Primärwert einzugeben) |
|  | »t-Ausl« | Auslöseverzögerung |

3.6.3 SysA / THD






3.6.3.1 SysA / THD / I THD

| | | |
|---|---------------|---|
|  | »Alarm« | Alarmierung |
|  | »Schwellwert« | Schwellwert (als Primärwert einzugeben) |
|  | »t-Ausl« | Auslöseverzögerung |

3.7 Steuerung

| | | |
|---|----------------|--------------|
|  | »Steuer-Seite« | Steuer-Seite |
|---|----------------|--------------|






3.7.1 Steuerung / Allg Einstellungen

| | | |
|---|------------------|--|
|  | »Schalthoheit« | Schalthoheit |
|  | »Unverriegelt« | Direkte Steuerung für unverriegeltes Schalten |
|  | »Res Unver« | Resetmodus für unverriegeltes Schalten |
|  | »Zeitüber Unver« | Zeitüberschreitung für unverriegeltes Schalten |
|  | »Unver Rang« | Unverriegelte Rangierung |





3.7.2 Steuerung / SG

3.7.2.1 Steuerung / SG / SG[1]



3.7.2.1.1 Steuerung / SG / SG[1] / Allg Einstellungen

| | | |
|---|------------------------|---|
|  | »AUS inkl Schutz AUS« | Das AUS-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen AUS-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt). |
|  | »t-Eigenz EIN« | Eigenzeit für das Schließen des Leistungsschalters |
|  | »t-Eigenz AUS« | Eigenzeit für das Öffnen des Leistungsschalters |
|  | »t-Nachdrück« | Nachdruckzeit |
|  | »Manipuliere Stellung« | WARNUNG! Manuelles Manipulieren der Stellungsmeldung |



3.7.2.1.2 Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager

| | | |
|---|----------------------------------|--|
|  | »t-AuslBef« | Mindesthaltezeit des Ausschaltbefehls (an den Leistungsschalter, Lasttrennschalter...) |
|  | »Selbsthaltung« | Legt fest, ob der Auslösebefehl selbsthaltend ist. |
|  | »Quit AuslBef« | Quit AuslBef |
|  | »AUS Bef1« ... »AUS Bef30« | Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird. |

3.7.2.1.3 Steuerung / SG / SG[1] / Stellungsmeldungen

| | | |
|---|-------------|---|
|  | »Hiko EIN« | Hilfskontakt 52a. Der Leistungsschalter ist in EIN-Position, wenn der Status des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »Hiko AUS« | Hilfskontakt 52b. Der Leistungsschalter ist in AUS-Position, wenn der Status des rangierten Signals wahr ist. |
|  | »Bereit« | Leistungsschalter ist schaltbereit, wenn der Status der Rangierung wahr ist. Mit diesen rangierbaren Digitalen Eingang wird erkannt, dass der Leistungsschalter manuell eingeschaltet wurde. Dieser Digitale Eingang kann von Schutzfunktionen (wenn im Gerät vorhanden) wie z.B. Automatische Wiedereinschaltung (AWE) verwendet werden (z.B. als Triggersignal) |
|  | »Entnommen« | Leistungsschalter entnommen. |


3.7.2.1.4 Steuerung / SG / SG[1] / Ex EIN/AUS Bef

| | | |
|---|------------|--|
|  | »SBef EIN« | Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs |
|  | »SBef AUS« | Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs |

3.7.2.1.5 Steuerung / SG / SG[1] / Verriegelungen

| | | |
|---|----------------|------------------------------------|
|  | »Verrieg EIN1« | Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |
|  | »Verrieg EIN2« | Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |
|  | »Verrieg EIN3« | Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |
|  | »Verrieg AUS1« | Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |
|  | »Verrieg AUS2« | Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |
|  | »Verrieg AUS3« | Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |

3.7.2.1.6 Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung

| | | |
|---|------------------------|---|
|  | »Anz Schaltsp Alarm« | Grenzwert für die Anzahl Schaltspiele. Wenn der Zähler der Schaltspiele »AusBef Z« den hier eingestellten Wert überschreitet, wird die Meldung »Anz Schaltsp Alarm« gesetzt. |
|  | »Sum Ik Alarm« | Alarm, dass die zulässige Summe (kumuliert) der Abschaltströme überschritten wurde. |
|  | »Sum Ik/h Alarm« | Alarm, die Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten. |
|  | »SG-RevisionsKennl Fk« | Die Leistungsschalter (Lasttrennschalter)-Revisions-Kennlinie legt die Anzahl erlaubter Schaltvorgänge (EIN/AUS) in Abhängigkeit vom Ausschaltstrom fest. Bei Überschreiten des Summenstroms wird ein Alarm ausgegeben. Die Kurve ist den Technischen Daten des Leistungsschalter-Hersteller zu entnehmen. Mit Hilfe der Stützstellen ist diese Kurve nachzubilden. |
|  | »SGWartAlarm« | Schwelle für den Revisions-Alarm |
|  | »SGWartVerrieg« | Schwelle für die Verriegelung |
|  | »Strom1« | Schwellwert für die Abschaltströme #1 |
|  | »Anzahl1« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #1 |

3 Menü

3.7.2.1.6 Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung

| | | |
|---|------------|--|
|  | »Strom2« | Schwellwert für die Abschaltströme #2 |
|  | »Anzahl2« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #2 |
|  | »Strom3« | Schwellwert für die Abschaltströme #3 |
|  | »Anzahl3« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #3 |
|  | »Strom4« | Schwellwert für die Abschaltströme #4 |
|  | »Anzahl4« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #4 |
|  | »Strom5« | Schwellwert für die Abschaltströme #5 |
|  | »Anzahl5« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #5 |
|  | »Strom6« | Schwellwert für die Abschaltströme #6 |
|  | »Anzahl6« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #6 |
|  | »Strom7« | Schwellwert für die Abschaltströme #7 |
|  | »Anzahl7« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #7 |
|  | »Strom8« | Schwellwert für die Abschaltströme #8 |
|  | »Anzahl8« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #8 |
|  | »Strom9« | Schwellwert für die Abschaltströme #9 |
|  | »Anzahl9« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #9 |
|  | »Strom10« | Schwellwert für die Abschaltströme #10 |
|  | »Anzahl10« | Anzahl erlaubter Abschaltungen #10 |

3.8 Logik

3.8.1 Logik / LG 1

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG1.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG1.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG1.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG1.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG1.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG1.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG1.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG1.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG1.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG1.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG1.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG1.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG1.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG1.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.2 Logik / LG 2

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG2.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG2.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG2.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG2.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG2.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG2.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG2.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG2.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG2.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG2.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG2.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG2.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG2.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG2.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.3 Logik / LG 3

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG3.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG3.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG3.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG3.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG3.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG3.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG3.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG3.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG3.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG3.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG3.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG3.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG3.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG3.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.4 Logik / LG 4

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG4.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG4.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG4.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG4.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG4.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG4.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG4.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG4.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG4.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG4.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG4.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG4.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG4.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG4.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.5 Logik / LG 5

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG5.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG5.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG5.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG5.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG5.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG5.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG5.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG5.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG5.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG5.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG5.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG5.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG5.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG5.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.6 Logik / LG 6

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG6.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG6.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG6.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG6.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG6.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG6.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG6.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG6.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG6.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG6.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG6.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG6.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG6.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG6.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.7 Logik / LG 7

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG7.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG7.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG7.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG7.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG7.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG7.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG7.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG7.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG7.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG7.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG7.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG7.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG7.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG7.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.8 Logik / LG 8

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG8.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG8.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG8.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG8.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG8.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG8.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG8.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG8.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG8.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG8.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG8.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG8.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG8.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG8.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.9 Logik / LG 9

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | »LG9.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG9.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG9.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG9.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG9.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG9.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG9.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG9.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG9.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG9.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG9.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG9.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG9.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG9.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.10 Logik / LG 10

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG10.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG10.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG10.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG10.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG10.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG10.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG10.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG10.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG10.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG10.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG10.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG10.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG10.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG10.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.11 Logik / LG 11

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG11.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG11.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG11.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG11.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG11.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG11.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG11.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG11.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG11.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG11.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG11.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG11.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG11.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG11.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.12 Logik / LG 12

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG12.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG12.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG12.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG12.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG12.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG12.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG12.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG12.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG12.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG12.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG12.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG12.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG12.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG12.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.13 Logik / LG 13

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG13.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG13.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG13.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG13.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG13.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG13.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG13.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG13.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG13.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG13.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG13.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG13.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG13.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG13.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.14 Logik / LG 14

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG14.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG14.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG14.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG14.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG14.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG14.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG14.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG14.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG14.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG14.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG14.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG14.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG14.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG14.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.15 Logik / LG 15

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG15.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG15.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG15.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG15.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG15.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG15.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG15.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG15.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG15.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG15.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG15.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG15.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG15.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG15.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.16 Logik / LG 16

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG16.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG16.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG16.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG16.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG16.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG16.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG16.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG16.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG16.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG16.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG16.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG16.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG16.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG16.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.17 Logik / LG 17

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG17.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG17.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG17.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG17.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG17.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG17.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG17.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG17.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG17.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG17.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG17.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG17.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG17.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG17.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.18 Logik / LG 18

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG18.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG18.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG18.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG18.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG18.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG18.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG18.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG18.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG18.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG18.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG18.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG18.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG18.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG18.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.19 Logik / LG 19

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG19.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG19.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG19.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG19.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG19.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG19.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG19.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG19.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG19.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG19.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG19.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG19.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG19.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG19.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |


3.8.20 Logik / LG 20

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG20.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG20.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG20.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG20.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG20.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG20.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG20.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG20.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG20.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG20.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG20.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG20.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG20.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG20.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.21 Logik / LG 21

| | | |
|--|--------------------------|--|
|  | »LG21.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG21.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG21.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG21.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG21.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG21.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG21.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG21.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG21.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG21.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG21.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG21.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG21.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG21.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.22 Logik / LG 22

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG22.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG22.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG22.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG22.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG22.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG22.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG22.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG22.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG22.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG22.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG22.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG22.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG22.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG22.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.23 Logik / LG 23

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG23.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG23.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG23.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG23.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG23.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG23.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG23.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG23.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG23.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG23.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG23.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG23.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG23.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG23.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.24 Logik / LG 24

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG24.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG24.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG24.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG24.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG24.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG24.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG24.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG24.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG24.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG24.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG24.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG24.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG24.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG24.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.25 Logik / LG 25

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG25.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG25.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG25.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG25.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG25.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG25.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG25.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG25.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG25.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG25.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG25.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG25.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG25.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG25.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |


3.8.26 Logik / LG 26

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG26.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG26.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG26.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG26.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG26.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG26.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG26.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG26.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG26.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG26.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG26.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG26.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG26.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG26.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |


3.8.27 Logik / LG 27

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG27.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG27.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG27.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG27.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG27.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG27.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG27.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG27.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG27.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG27.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG27.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG27.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG27.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG27.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.28 Logik / LG 28

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG28.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG28.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG28.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG28.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG28.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG28.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG28.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG28.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG28.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG28.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG28.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG28.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG28.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG28.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.29 Logik / LG 29

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG29.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG29.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG29.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG29.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG29.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG29.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG29.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG29.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG29.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG29.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG29.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG29.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG29.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG29.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |


3.8.30 Logik / LG 30

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG30.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG30.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG30.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG30.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG30.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG30.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG30.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG30.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG30.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG30.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG30.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG30.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG30.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG30.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.31 Logik / LG 31

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG31.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG31.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG31.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG31.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG31.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG31.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG31.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG31.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG31.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG31.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG31.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG31.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG31.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG31.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.32 Logik / LG 32

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG32.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG32.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG32.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG32.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG32.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG32.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG32.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG32.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG32.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG32.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG32.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG32.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG32.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG32.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.33 Logik / LG 33

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG33.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG33.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG33.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG33.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG33.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG33.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG33.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG33.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG33.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG33.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG33.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG33.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG33.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG33.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.34 Logik / LG 34

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG34.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG34.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG34.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG34.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG34.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG34.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG34.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG34.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG34.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG34.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG34.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG34.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG34.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG34.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.35 Logik / LG 35

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG35.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG35.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG35.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG35.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG35.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG35.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG35.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG35.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG35.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG35.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG35.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG35.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG35.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG35.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.36 Logik / LG 36

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG36.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG36.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG36.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG36.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG36.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG36.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG36.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG36.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG36.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG36.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG36.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG36.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG36.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG36.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.37 Logik / LG 37

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG37.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG37.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG37.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG37.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG37.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG37.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG37.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG37.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG37.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG37.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG37.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG37.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG37.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG37.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.38 Logik / LG 38

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG38.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG38.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG38.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG38.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG38.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG38.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG38.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG38.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG38.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG38.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG38.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG38.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG38.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG38.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.39 Logik / LG 39

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG39.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG39.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG39.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG39.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG39.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG39.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG39.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG39.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG39.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG39.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG39.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG39.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG39.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG39.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.40 Logik / LG 40

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG40.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG40.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG40.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG40.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG40.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG40.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG40.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG40.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG40.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG40.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG40.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG40.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG40.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG40.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.41 Logik / LG 41

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG41.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG41.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG41.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG41.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG41.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG41.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG41.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG41.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG41.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG41.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG41.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG41.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG41.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG41.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.42 Logik / LG 42

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG42.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG42.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG42.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG42.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG42.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG42.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG42.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG42.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG42.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG42.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG42.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG42.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG42.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG42.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.43 Logik / LG 43

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG43.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG43.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG43.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG43.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG43.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG43.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG43.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG43.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG43.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG43.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG43.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG43.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG43.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG43.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.44 Logik / LG 44

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG44.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG44.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG44.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG44.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG44.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG44.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG44.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG44.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG44.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG44.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG44.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG44.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG44.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG44.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.45 Logik / LG 45

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG45.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG45.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG45.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG45.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG45.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG45.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG45.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG45.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG45.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG45.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG45.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG45.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG45.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG45.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.46 Logik / LG 46

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG46.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG46.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG46.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG46.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG46.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG46.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG46.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG46.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG46.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG46.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG46.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG46.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG46.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG46.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.47 Logik / LG 47

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG47.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG47.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG47.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG47.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG47.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG47.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG47.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG47.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG47.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG47.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG47.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG47.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG47.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG47.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.48 Logik / LG 48

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG48.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG48.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG48.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG48.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG48.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG48.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG48.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG48.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG48.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG48.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG48.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG48.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG48.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG48.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.49 Logik / LG 49

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG49.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG49.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG49.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG49.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG49.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG49.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG49.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG49.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG49.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG49.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG49.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG49.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG49.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG49.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |


3.8.50 Logik / LG 50

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG50.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG50.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG50.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG50.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG50.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG50.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG50.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG50.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG50.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG50.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG50.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG50.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG50.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG50.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.51 Logik / LG 51

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG51.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG51.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG51.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG51.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG51.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG51.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG51.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG51.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG51.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG51.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG51.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG51.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG51.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG51.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.52 Logik / LG 52

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG52.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG52.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG52.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG52.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG52.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG52.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG52.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG52.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG52.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG52.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG52.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG52.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG52.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG52.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.53 Logik / LG 53

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG53.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG53.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG53.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG53.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG53.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG53.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG53.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG53.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG53.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG53.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG53.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG53.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG53.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG53.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.54 Logik / LG 54

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG54.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG54.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG54.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG54.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG54.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG54.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG54.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG54.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG54.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG54.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG54.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG54.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG54.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG54.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.55 Logik / LG 55

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG55.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG55.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG55.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG55.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG55.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG55.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG55.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG55.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG55.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG55.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG55.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG55.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG55.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG55.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.56 Logik / LG 56

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG56.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG56.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG56.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG56.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG56.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG56.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG56.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG56.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG56.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG56.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG56.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG56.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG56.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG56.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.57 Logik / LG 57

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG57.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG57.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG57.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG57.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG57.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG57.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG57.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG57.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG57.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG57.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG57.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG57.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG57.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG57.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.58 Logik / LG 58

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG58.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG58.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG58.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG58.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG58.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG58.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG58.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG58.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG58.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG58.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG58.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG58.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG58.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG58.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.59 Logik / LG 59

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG59.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG59.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG59.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG59.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG59.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG59.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG59.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG59.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG59.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG59.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG59.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG59.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG59.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG59.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.60 Logik / LG 60

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG60.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG60.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG60.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG60.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG60.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG60.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG60.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG60.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG60.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG60.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG60.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG60.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG60.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG60.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.61 Logik / LG 61

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG61.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG61.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG61.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG61.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG61.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG61.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG61.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG61.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG61.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG61.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG61.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG61.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG61.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG61.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |


3.8.62 Logik / LG 62

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG62.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG62.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG62.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG62.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG62.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG62.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG62.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG62.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG62.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG62.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG62.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG62.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG62.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG62.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.63 Logik / LG 63

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG63.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG63.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG63.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG63.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG63.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG63.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG63.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG63.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG63.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG63.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG63.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG63.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG63.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG63.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.64 Logik / LG 64

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG64.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG64.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG64.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG64.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG64.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG64.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG64.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG64.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG64.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG64.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG64.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG64.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG64.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG64.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.65 Logik / LG 65

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG65.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG65.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG65.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG65.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG65.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG65.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG65.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG65.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG65.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG65.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG65.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG65.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG65.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG65.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |


3.8.66 Logik / LG 66

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG66.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG66.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG66.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG66.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG66.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG66.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG66.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG66.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG66.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG66.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG66.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG66.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG66.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG66.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.67 Logik / LG 67

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG67.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG67.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG67.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG67.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG67.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG67.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG67.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG67.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG67.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG67.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG67.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG67.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG67.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG67.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.68 Logik / LG 68

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG68.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG68.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG68.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG68.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG68.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG68.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG68.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG68.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG68.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG68.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG68.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG68.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG68.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG68.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.69 Logik / LG 69

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG69.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG69.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG69.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG69.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG69.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG69.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG69.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG69.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG69.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG69.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG69.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG69.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG69.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG69.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.70 Logik / LG 70

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG70.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG70.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG70.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG70.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG70.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG70.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG70.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG70.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG70.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG70.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG70.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG70.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG70.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG70.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.71 Logik / LG 71

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG71.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG71.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG71.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG71.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG71.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG71.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG71.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG71.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG71.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG71.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG71.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG71.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG71.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG71.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.72 Logik / LG 72

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG72.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG72.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG72.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG72.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG72.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG72.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG72.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG72.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG72.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG72.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG72.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG72.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG72.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG72.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.73 Logik / LG 73

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG73.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG73.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG73.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG73.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG73.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG73.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG73.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG73.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG73.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG73.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG73.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG73.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG73.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG73.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.74 Logik / LG 74

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG74.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG74.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG74.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG74.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG74.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG74.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG74.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG74.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG74.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG74.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG74.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG74.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG74.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG74.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.75 Logik / LG 75

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG75.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG75.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG75.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG75.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG75.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG75.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG75.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG75.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG75.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG75.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG75.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG75.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG75.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG75.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.76 Logik / LG 76

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG76.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG76.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG76.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG76.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG76.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG76.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG76.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG76.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG76.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG76.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG76.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG76.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG76.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG76.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |


3.8.77 Logik / LG 77

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG77.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG77.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG77.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG77.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG77.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG77.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG77.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG77.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG77.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG77.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG77.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG77.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG77.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG77.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.78 Logik / LG 78

| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG78.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG78.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG78.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG78.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG78.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG78.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG78.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG78.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG78.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG78.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG78.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG78.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG78.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG78.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.79 Logik / LG 79


| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG79.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG79.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG79.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG79.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG79.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG79.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG79.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG79.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG79.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG79.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG79.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG79.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG79.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG79.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.8.80 Logik / LG 80



| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | »LG80.Gatter« | Logikgatter |
|  | »LG80.Eingang1« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG80.Invertierung1« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG80.Eingang2« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG80.Invertierung2« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG80.Eingang3« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG80.Invertierung3« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG80.Eingang4« | Rangierung des Eingangssignals |
|  | »LG80.Invertierung4« | Invertieren der Eingangssignale |
|  | »LG80.t-Ein Verz« | Einschaltverzögerung |
|  | »LG80.t-Aus Verz« | Ausschaltverzögerung |
|  | »LG80.Res Selbsthaltung« | Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
|  | »LG80.Inv Rücksetzen« | Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung |
|  | »LG80.Inv Setzen« | Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung |

3.9 Service

3.9.1 Service / Allgemein

| | | |
|---|------------------|---------------------|
|  | »Sys . Neustart« | Neustart des Geräts |
|---|------------------|---------------------|





3.9.2 Service / LichtbRed Modus

| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  | »LichtbRed Modus« | Auswahl des Aktivierungssignals für den Lichtbogenreduktionsmodus. Ein Wechsel zwischen den Modi ist nur möglich, wenn kein Aktivierungssignal für den Lichtbogenreduktionsmodus ansteht. |
|  | »LichtbRed aktiviert durch« | Rangierung des Startsignals für die Lichtbogenreduktion bei Fehlern während Wartungsarbeiten |

3.9.3 Service / Test - Schutz gesp

3.9.3.1 Service / Test - Schutz gesp / SPERREN





3.9.3.1.1 Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  | »SPERREN K« | Ermöglicht die Aktivierung (Sperren) und Deaktivierung (Entsperren) der Relaisausgänge. Dies ist der erste, von zwei dafür erforderlichen Schritten. Siehe Parameter "Gesperrt" für den zweiten Schritt. |
|  | »GESPERRT Modus« | Relais können für Wartungsarbeiten in den GESPERRT-Modus geschaltet werden. Hierdurch kann während Wartungsarbeiten das Risiko vermieden werden, versehentlich ganze Prozesse offline zu schalten (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt kann nicht gesperrt werden, lässt sich nicht funktionslos schalten). STELLEN SIE SICHER, dass die Relais nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder ENTSPERRT werden. |
|  | »t-SPERREN Zeitabschaltg« | Die Ausgangsrelais werden nach Ablauf dieser Zeit wieder entsperrt. |
|  | »SPERREN« | In diesem zweiten Schritt (nachdem das GESPERRT Kmd" aktiviert wurde) können die Ausgangsrelais nun tatsächlich gesperrt werden, sofern keine Selbsthaltung anliegen oder Mindesthaltezeiten noch nicht abgelaufen sind. Hinweis: Relais können für Wartungsarbeiten in den GESPERRT-Modus geschaltet werden, um das Risiko zu vermeiden während Wartungsarbeiten versehentlich ganze Prozesse offline zu schalten (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist stets in Funktion, lässt sich nicht funktionslos schalten). STELLEN SIE SICHER, dass die Relais nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder ENTSPERRT werden. |

3 Menü





3.9.3.1.2 Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2

3.9.3.1.2 Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  | »SPERREN K« | Ermöglicht die Aktivierung (Sperren) und Deaktivierung (Entsperren) der Relaisausgänge. Dies ist der erste, von zwei dafür erforderlichen Schritten. Siehe Parameter "Gesperrt" für den zweiten Schritt. |
|  | »GESPERRT Modus« | Relais können für Wartungsarbeiten in den GESPERRT-Modus geschaltet werden. Hierdurch kann während Wartungsarbeiten das Risiko vermieden werden, versehentlich ganze Prozesse offline zu schalten (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt kann nicht gesperrt werden, lässt sich nicht funktionslos schalten). STELLEN SIE SICHER, dass die Relais nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder ENTSPERRT werden. |
|  | »t-SPERREN Zeitabschaltg« | Die Ausgangsrelais werden nach Ablauf dieser Zeit wieder entsperrt. |
|  | »SPERREN« | In diesem zweiten Schritt (nachdem das GESPERRT Kmd" aktiviert wurde) können die Ausgangsrelais nun tatsächlich gesperrt werden, sofern keine Selbsthaltung anliegen oder Mindesthaltezeiten noch nicht abgelaufen sind. Hinweis: Relais können für Wartungsarbeiten in den GESPERRT-Modus geschaltet werden, um das Risiko zu vermeiden während Wartungsarbeiten versehentlich ganze Prozesse offline zu schalten (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist stets in Funktion, lässt sich nicht funktionslos schalten). STELLEN SIE SICHER, dass die Relais nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder ENTSPERRT werden. |









3.9.3.2 Service / Test - Schutz gesp / Leittechnik

3.9.3.2.1 Service / Test - Schutz gesp / Leittechnik / IEC103


| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | »Testbetrieb akt.« | Die IEC103-Kommunikation wird in den Testbetrieb (bzw. zurück in den Normabetrieb) umgeschaltet. |
|  | »Bl. Überw.richt. akt.« | In der IEC103-Kommunikation wird die Blockierung der Überwachungsrichtung eingeschaltet (bzw. ausgeschaltet). |
|  | »Ex Testbetrieb akt.« | Die hier rangierte Meldung schaltet die IEC103-Kommunikation in den Testbetrieb um. |
|  | »Ex Bl. Überw.r. akt.« | Die hier rangierte Meldung schaltet in der IEC103-Kommunikation die Blockierung der Überwachungsrichtung ein. |

3.9.3.3 Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K


3.9.3.3.1 Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | »Erzwing Modus« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus aller (die nicht im Entwaffnet Status sind) Relais überschrieben werden (erzwungen). Alle Relais können aus dem "Normalzustand" (Relais arbeiten entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »t-Zeitabschaltung Erzwing« | Der Ausgangszustand wird für diese Zeit erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der Rangierungen). |
|  | »Erzwing alle Ausg« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. Das Erzwingen des Ausgangszustands einer ganzen Relaiskarte ist überlegen zum Erzwingen des Ausgangszustands eines einzelnen Relais. |
|  | »Erzwing K1« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »Erzwing K2« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »Erzwing K3« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »Erzwing K4« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »Erzwing K5« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |


3.9.3.3.2 Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | »Erzwing Modus« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus aller (die nicht im Entwaffnet Status sind) Relais überschrieben werden (erzwungen). Alle Relais können aus dem "Normalzustand" (Relais arbeiten entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »t-Zeitabschaltung Erzwing« | Der Ausgangszustand wird für diese Zeit erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der Rangierungen). |
|  | »Erzwing alle Ausg« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. Das Erzwingen des Ausgangszustands einer ganzen Relaiskarte ist überlegen zum Erzwingen des Ausgangszustands eines einzelnen Relais. |
|  | »Erzwing K1« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »Erzwing K2« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »Erzwing K3« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
















3.9.3.4 Service / Test - Schutz gesp / Erzwing SG

| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  | »SG[1] . Erzwing Ausl.Bef.« | Direkt-Kommando, um (zu Testzwecken) einen Auslöse-Befehl zu erzwingen. |
|---|-----------------------------|---|

3.9.3.5 Service / Test - Schutz gesp / Erzwing SC





| | | |
|---|--------------------|--|
|  | »SÜW . Erzwing SC« | Direkt-Kommando, um (zu Testzwecken) den Selbstüberwachungskontakt (SC) für ca. 5 Sekunden fallen zu lassen. |
|---|--------------------|--|

3.9.3.6 Service / Test - Schutz gesp / URTD

| | | |
|---|-----------------------------|--|
|  | »Erzwing Modus« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus aller (die nicht im Entwaffnet Status sind) Relais überschrieben werden (erzwungen). Alle Relais können aus dem "Normalzustand" (Relais arbeiten entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. |
|  | »t-Zeitabschaltung Erzwung« | Der Ausgangszustand wird für diese Zeit erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der Rangierungen). |
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »Erzwing Wickl 1« | Erzwing Wicklung 1 |
|  | »Erzwing Wickl 2« | Erzwing Wicklung 2 |
|  | »Erzwing Wickl 3« | Erzwing Wicklung 3 |
|  | »Erzwing Wickl 4« | Erzwing Wicklung 4 |
|  | »Erzwing Wickl 5« | Erzwing Wicklung 5 |
|  | »Erzwing Wickl 6« | Erzwing Wicklung 6 |
|  | »Erzwing MotLag 1« | Erzwing Motorlager 1 |
|  | »Erzwing MotLag 2« | Erzwing Motorlager 2 |
|  | »Erzwing LastLag1« | Erzwing Lastlager 1 |
|  | »Erzwing LastLag2« | Erzwing Lastlager 2 |
|  | »Erzwing Zusatz1« | Erzwing Zusatz1 |
|  | »Erzwing Zusatz2« | Erzwing Zusatz2 |






3.9.3.7 Service / Test - Schutz gesp / Analogausgänge

3.9.3.7.1 Service / Test - Schutz gesp / Analogausgänge / AnAusg[1]








| | | |
|---|-----------------------------|---|
|  | »Erzwing Modus« | Für Inbetriebnahme- oder Wartungsarbeiten können Analogausgänge erzwungen/ gesetzt werde. Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangswert aller analogen Ausgaben überschrieben werden (erzwungen). |
|  | »t-Zeitabschaltung Erzwung« | Der analoge Ausgangswert wird für diese Zeit erzwungen (entspricht nicht dem Wert der Rangierungen). |
|  | »Funktion« | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren |
|  | »Erzwing Wert« | Mit Hilfe dieser Funktion kann der analoge Ausgangswert überschrieben werden (erzwungen). |

3.9.3.8 Service / Test - Schutz gesp / Sgen

3.9.3.8.1 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Status

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | »läuft« | Meldung: Messwertsimulation läuft |
|  | »Status« | Stati der Messwertsimulation :0=Off, 1=Fehlersimulation-Vorlauf, 2=Fehlersimulation, 3=Fehlersimulation-Nachlauf, 4=InitReset |
|  | »ExBlo1-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
|  | »ExBlo2-E« | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
|  | »Ex Erzwingenachl-E« | Zustand des Moduleingangs:Erzwinge den Wechsel in die Nachlaufphase. Abbruch der Simulation. |

3.9.3.8.2 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Ablauf

| | | |
|---|-----------------------|--|
|  | »Start Simulation« | Start der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter) |
|  | »Stopp Simulation« | Stopp der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter) |
|  | »AuslBef Modus« | Auslösebefehlsmodus: Soll die Fehlersimulation mit oder ohne Schalterauslösung durchgeführt werden. |
|  | »Ex Start Simulation« | Externer Start der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter) |
|  | »ExBlo1« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.1 |
|  | »ExBlo2« | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.2 |
|  | »Ex Erzwingenachl« | Erzwinge den Wechsel in die Nachlaufphase. Abbruch der Simulation. |

3.9.3.8.3 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen

3.9.3.8.3.1 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Zeiten

| | | |
|---|--------------------|----------------------------|
|  | »Vorlauf« | Vorlaufzeit |
|  | »FehlerSimulation« | Dauer der Fehlersimulation |
|  | »Nachlauf« | Nachlaufzeit |









3.9.3.8.3.2 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf

3.9.3.8.3.2.1 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW

| | | |
|---|---------------|--|
|  | »IL1 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Vorlaufphase:Phase L1 |
|  | »IL2 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Vorlaufphase:Phase L2 |
|  | »IL3 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Vorlaufphase:Phase L3 |
|  | »IE gem « | Stromamplitude der Grundwelle während der Vorlaufphase: IE |
|  | »phi IL1 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während des Vorlaufs:Phase L1 |
|  | »phi IL2 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während des Vorlaufs:Phase L2 |
|  | »phi IL3 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während des Vorlaufs:Phase L3 |
|  | »phi IE gem « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während des Vorlaufs: IE |

3.9.3.8.3.3 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation

3.9.3.8.3.3.1 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW









| | | |
|---|---------------|--|
|  | »IL1 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Fehlersimulation:Phase L1 |
|  | »IL2 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Fehlersimulation:Phase L2 |
|  | »IL3 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Fehlersimulation:Phase L3 |
|  | »IE gem « | Stromamplitude der Grundwelle während der Fehlersimulation: IE |
|  | »phi IL1 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Fehlersimulation:Phase L1 |
|  | »phi IL2 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Fehlersimulation:Phase L2 |
|  | »phi IL3 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Fehlersimulation:Phase L3 |
|  | »phi IE gem « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Fehlersimulation: IE |

3 Menü

3.9.3.8.3.4 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf












3.9.3.8.3.4 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf

3.9.3.8.3.4.1 Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW

| | | |
|---|---------------|---|
|  | »IL1 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Nachlaufphase:Phase L1 |
|  | »IL2 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Nachlaufphase:Phase L2 |
|  | »IL3 « | Stromamplitude der Grundwelle während der Nachlaufphase:Phase L3 |
|  | »IE gem « | Stromamplitude der Grundwelle während der Nachlaufphase: IE |
|  | »phi IL1 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Nachlaufphase:Phase L1 |
|  | »phi IL2 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Nachlaufphase:Phase L2 |
|  | »phi IL3 « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Nachlaufphase:Phase L3 |
|  | »phi IE gem « | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Nachlaufphase: IE |

3.9.4 Service / Diagnosedaten

3.9.4.1 Service / Diagnosedaten / FADC


| | | |
|---|--------------------|---|
|  | »Sys . FADC_TR« | FADC_TR: total (retain) |
|  | »Sys . FADC_LR« | FADC-LR: long (10min, max, retain) |
|  | »Sys . FADC_MR« | FADC-MR: mid (10s, max, retain) |
|  | »Sys . FADC_SR« | FADC-SR: short(0.2s, max, retain) |
|  | »Sys . FADC_LM« | FADC-LM: long (10min, max, since reset) |
|  | »Sys . FADC_MM« | FADC-MM: mid (10s, max, since reset) |
|  | »Sys . FADC_SM« | FADC-SM: short (0.2s, max, since reset) |
|  | »Sys . FADC_L« | FADC-L: long (10mmin) |
|  | »Sys . FADC_M« | FADC-M: mid (10s) |
|  | »Sys . FADC_S« | FADC-S: short (0.2s) |
|  | »Sys . Reset-FADC« | Reset: FADC-Counter |


4 Hardware


4.1 Bedieneinheit

Gerätefront

4.1.1 Bedieneinheit: Globale Parameter


| tmax Bearb/Berechtigung | | Geräteparameter / Security / Allg Einstellungen |
|---|---|---|
| 180s | 20s ... 3600s | S.3 |
|  | <i>Wird am Panel keine Taste mehr gedrückt, dann werden nach Ablauf dieser Zeit alle zwischengespeicherten Parameteränderungen verworfen. Das Gerät fällt in die Zugriffsberechtigung "Nur-Lesen Lv0" zurück.</i> | |


| Display Aus | | Geräteparameter / Bedieneinheit |
|---|--|---------------------------------|
| 180s | 20s ... 3600s | S.3 |
|  | <i>Zeit nach der die Hintergrundbeleuchtung abgeschaltet wird.</i> | |

| Menüsprache | | Geräteparameter / Bedieneinheit |
|---|--|---------------------------------|
| Englisch | Englisch ... Rumänisch Tab. | S.3 |
|  | <i>Auswahl der Sprache</i> | |


| Zeige ANSI-Nummern | | Geräteparameter / Bedieneinheit |
|---|---|---------------------------------|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | <i>Zeige ANSI-Bezeichnungen im Display.</i> | |

4.1.2 Bedieneinheit: Direktkommandos

| Kontrast | | Geräteparameter / Bedieneinheit |
|---|-----------------|---------------------------------|
| 50% | 0% ... 100% | S.3 |
|  | <i>Kontrast</i> | |

| Konfig. Geräte-Reset | | Geräteparameter / Security / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| „Fact.def.“, „PW rst“ | „Fact.def.“, „PW rst“, Nur: „Fact.defaults“, Reset deakt. Tab. | S.3 |
|  | <i>Wenn während eines Kaltstarts die »C«-Taste betätigt wird, erscheint ein allgemeiner Reset-Dialog auf dem Display. Hier lässt sich konfigurieren, welche Optionen dort verfügbar sein sollen.</i> | |


4.1.3 Bedieneinheit: Werte

| Konfig. Geräte-Reset | Betrieb / Security / Security-Status |
|---|--|
|  | <i>Wenn während eines Kaltstarts die »C«-Taste betätigt wird, erscheint ein allgemeiner Reset-Dialog auf dem Display. Hier lässt sich konfigurieren, welche Optionen dort verfügbar sein sollen.</i> |


4.2 Digitale Eingänge


4.2.1 DI Slot X1

4.2.1.1 DI Slot X1: Globale Parameter


| Nennspannung | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 1 |
|--|--|---|
| 24 VDC | 24 VDC, 48 VDC, 60 VDC, 110 VDC, 230 VDC, 110 VAC, 230 VAC | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Nennspannung der digitalen Eingänge</i> | | |

| Invertierung 1 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 1 |
|--|----------------|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |

| Entprellzeit 1 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 1 |
|---|------------------------------------|---|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |


| Nennspannung | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 2 |
|--|--|---|
| 24 VDC | 24 VDC, 48 VDC, 60 VDC, 110 VDC, 230 VDC, 110 VAC, 230 VAC | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Nennspannung der digitalen Eingänge</i> | | |

| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 2 |
|--|----------------|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |


| Entprellzeit 2 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 2 |
|---|------------------------------------|---|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |

4 Hardware


4.2.1.1 DI Slot X1: Globale Parameter

| Nennspannung | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|--|---|-----|
| 24 VDC | 24 VDC, 48 VDC, 60 VDC, 110 VDC, 230 VDC, 110 VAC, 230 VAC | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Nennspannung der digitalen Eingänge</i> | | |


| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|--|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |

| Entprellzeit 3 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---|---|-----|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|--|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |

| Entprellzeit 4 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---|---|-----|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |


| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|--|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |

| Entprellzeit 5 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---|---|-----|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |


| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---------------------------------|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | Invertieren der Eingangssignale | | |

| Entprellzeit 6 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---|---|-----|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |

| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---------------------------------|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | Invertieren der Eingangssignale | | |

| Entprellzeit 7 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---|---|-----|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |


| Invertierung 8 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---------------------------------|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | Invertieren der Eingangssignale | | |

| Entprellzeit 8 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 / Gruppe 3 | |
|---|---|---|-----|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |

4 Hardware

4.2.1.2 DI Slot X1: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

4.2.1.2 DI Slot X1: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|---|--|
| DI 1 | Betrieb / Zustandsanzeige / DI Slot X1 |
| ... | |
| DI 8 | |
|  <i>Meldung: Digitaler Eingang</i> | |

4.2.2 DI Slot X1


4.2.2.1 DI Slot X1: Globale Parameter

| Nennspannung | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|--|--|--|
| 24 VDC | 24 VDC, 48 VDC, 60 VDC, 110 VDC, 230 VDC, 110 VAC, 230 VAC | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Nennspannung der digitalen Eingänge</i> | | |

| Invertierung 1 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|--|----------------|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |

| Entprellzeit 1 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|---|------------------------------------|--|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|--|----------------|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |

| Entprellzeit 2 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|---|------------------------------------|--|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | | |


| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|--|----------------|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 ↪ Tab. |
|  <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |

4 Hardware


4.2.2.2 DI Slot X1: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| Entprellzeit 3 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|---|---|--|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | |

| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | |

| Entprellzeit 4 | | Geräteparameter / Digitale Eingänge / DI Slot X1 |
|---|---|--|
| keine Entprz | keine Entprz, 20 ms, 50 ms, 100 ms ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Bei einem Zustandswechsel wird der Eingangswert unmittelbar übernommen und die Entprell-Zeitstufe gestartet. Während die Zeitstufe läuft, bleibt dieser Zustand stabil. Erst nach Ablauf der Entprellzeit wird ein weiterer Zustandswechsel übernommen und die Zeitstufe erneut gestartet.</i> | |

4.2.2.2 DI Slot X1: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| DI 1 | Betrieb / Zustandsanzeige / DI Slot X1 |
|---|--|
| ... | |
| DI 4 | |
|  | <i>Meldung: Digitaler Eingang</i> |


4.3 Ausgangsrelais


4.3.1 K Slot X2


Ausgangsrelais - K2


4.3.1.1 K Slot X2: Globale Parameter


| Arbeitsprinzip | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---------------------------------------|--|
| Arbeitsstromprinzip | Arbeitsstromprinzip, Ruhestromprinzip | S.3 |
| | ↪ Tab. | |
|  <i>Arbeitsprinzip</i> | | |

| t-Halte | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|-------------------|--|
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  <i>Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten.</i> | | |

| t-Aus Verz | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|-------------------|--|
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  <i>Ausschaltverzögerung</i> | | |


| Selbsthaltung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|--|------------------------|--|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↪ Tab. | |
|  <i>Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist.</i> | | |


| Quittierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state | S.3 |
| - | ↪ Tab. | |
|  <i>Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist.</i> | | |


| Invertierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|------------------------|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↪ Tab. | |
|  <i>Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden.</i> | | |

4 Hardware


4.3.1.1 K Slot X2: Globale Parameter

| Rangierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---------------------------|--|
| AuslBef | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |

| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

| Rangierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |







| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


4 Hardware


4.3.1.1 K Slot X2: Globale Parameter


| | | |
|---|---|-----|
| Arbeitsprinzip | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Arbeitsstromprinzip | Arbeitsstromprinzip, Ruhestromprinzip ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Arbeitsprinzip</i> | | |
| t-Halte | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  <i>Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten.</i> | | |
| t-Aus Verz | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  <i>Ausschaltverzögerung</i> | | |
| Selbsthaltung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist.</i> | | |
| Quittierung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist.</i> | | |
| Invertierung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden.</i> | | |
| Rangierung 1 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Alarm | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |

| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

| Rangierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |








| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


4 Hardware


4.3.1.1 K Slot X2: Globale Parameter


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Rangierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Arbeitsprinzip | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Arbeitsstromprinzip | Arbeitsstromprinzip, Ruhestromprinzip | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Arbeitsprinzip | | |


| t-Halte | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|---|--|
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | <i>Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten.</i> | |


| t-Aus Verz | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|-----------------------------|--|
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | <i>Ausschaltverzögerung</i> | |

| Selbsthaltung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist.</i> | |

| Quittierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist.</i> | |


| Invertierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden.</i> | |

| Rangierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|---|--|
| EIN Bef | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| Invertierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |

4 Hardware


4.3.1.1 K Slot X2: Globale Parameter

| Rangierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |








| Rangierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |

| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |

| Rangierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| | | | |
|---|---|--|-----|
| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Rangierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |
| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Rangierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |
| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Arbeitsprinzip | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| Arbeitsstromprinzip | Arbeitsstromprinzip, Ruhestromprinzip | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Arbeitsprinzip</i> | | |
| t-Halte | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | | S.3 |
|  | <i>Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten.</i> | | |


4 Hardware


4.3.1.1 K Slot X2: Globale Parameter

| | | |
|---|--|-----|
| t-Aus Verz | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | Ausschaltverzögerung | |


| | | |
|---|---|-----|
| Selbsthaltung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist. | |


| | | |
|--|--|-----|
| Quittierung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist. | |


| | | |
|---|--|-----|
| Invertierung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden. | |


| | | |
|---|---|-----|
| Rangierung 1 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| AUS Bef | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | Rangierung | |


| | | |
|---|--|-----|
| Invertierung 1 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| | | |
|---|---|-----|
| Rangierung 2 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
|---|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
|---|---------------------------|--|-----|
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |

| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
|---|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

| Rangierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
|---|---------------------------|--|-----|
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
|---|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

| Rangierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
|---|---------------------------|--|-----|
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 | |
|---|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

4 Hardware


4.3.1.1 K Slot X2: Globale Parameter


| Rangierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 4 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Arbeitsprinzip | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---------------------------------------|--|
| Arbeitsstromprinzip | Arbeitsstromprinzip, Ruhestromprinzip | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Arbeitsprinzip | |


| t-Halte | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|--|--|
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten. | |


| t-Aus Verz | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|----------------------|--|
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | Ausschaltverzögerung | |


| Selbsthaltung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|--|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist.</i> | | |


| Quittierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist.</i> | | |

| Invertierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden.</i> | | |

| Rangierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| Blo | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

4 Hardware


4.3.1.1 K Slot X2: Globale Parameter

| Rangierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


| Rangierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 5 |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |

| SPERREN K | | Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2 |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | <i>Ermöglicht die Aktivierung (Sperrern) und Deaktivierung (Entsperrern) der Relaisausgänge. Dies ist der erste, von zwei dafür erforderlichen Schritten. Siehe Parameter "Gesperrt" für den zweiten Schritt.</i> | |


| GESPERRT Modus | | Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2 |
|---|---|--|
| permanent | permanent, Zeitabschaltung Tab. | S.3 |
|  | <i>Relais können für Wartungsarbeiten in den GESPERRT-Modus geschaltet werden. Hierdurch kann während Wartungsarbeiten das Risiko vermieden werden, versehentlich ganze Prozesse offline zu schalten (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt kann nicht gesperrt werden, lässt sich nicht funktionslos schalten). STELLEN SIE SICHER, dass die Relais nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder ENTSPERRT werden.</i> | |


| t-SPERREN Zeitabschaltg | | Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2 |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: GESPERRT Modus = Zeitabschaltung 0.03s | 0.00s ... 300.00s Tab. | S.3 |
|  | <i>Die Ausgangsrelais werden nach Ablauf dieser Zeit wieder entsperrt.</i> | |


| Erzwing Modus | | Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2 |
|---|---|--|
| permanent | permanent, Zeitabschaltung | S.3 |
| | | ↳ Tab. |
|  | <i>Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus aller (die nicht im Entwaffnet Status sind) Relais überschrieben werden (erzwungen). Alle Relais können aus dem "Normalzustand" (Relais arbeiten entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden.</i> | |

| t-Zeitabschaltung Erzwing | | Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2 |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Erzwing Modus = Zeitabschaltung 0.03s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
| | | ↳ Tab. |
|  | <i>Der Ausgangszustand wird für diese Zeit erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der Rangierungen).</i> | |

4.3.1.2 K Slot X2: Direktkommandos

| SPERREN | | Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | | ↳ Tab. |
|  | <i>In diesem zweiten Schritt (nachdem das GESPERRT Kmd" aktiviert wurde) können die Ausgangsrelais nun tatsächlich gesperrt werden, sofern keine Selbsthaltung anliegen oder Mindesthaltezeiten noch nicht abgelaufen sind. Hinweis: Relais können für Wartungsarbeiten in den GESPERRT-Modus geschaltet werden, um das Risiko zu vermeiden während Wartungsarbeiten versehentlich ganze Prozesse offline zu schalten (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist stets in Funktion, läßt sich nicht funktionslos schalten). STELLEN SIE SICHER, dass die Relais nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder ENTSPERRT werden.</i> | |

| Erzwing alle Ausg | | Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2 |
|---|---|--|
| Normal | Normal, Erzwungen Nicht Gesetzt, Erzwungen Gesetzt | S.3 |
| | | ↳ Tab. |
|  | <i>Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. Das Erzwingen des Ausgangszustands einer ganzen Relaiskarte ist überlegen zum Erzwingen des Ausgangszustands eines einzelnen Relais.</i> | |

| Erzwing K1 | | Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2 |
|---|--|--|
| ... | | |
| Erzwing K5 | | |
| Normal | Normal, Erzwungen Nicht Gesetzt, Erzwungen Gesetzt | S.3 |
| | | ↳ Tab. |
|  | <i>Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden.</i> | |


4.3.1.3 K Slot X2: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|--------------------|--|
| K 1 | Betrieb / Zustandsanzeige / K Slot X2 |
| ... | |
| K 5 | |
| ↑ | Meldung: Ausgangsrelais |
| GESPERRT | Betrieb / Zustandsanzeige / K Slot X2 |
| ↑ | Meldung: Relais GESPERRT um Wartungsarbeiten, ohne das Risiko ganze Prozesse offline zu schalten, sicher durchführen zu können (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist nicht sperrbar, kann nicht funktionslos geschaltet werden). |
| K erzwungen | Betrieb / Zustandsanzeige / K Slot X2 |
| ↑ | Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) |


4.3.2 K Slot X2


Ausgangsrelais - K2


4.3.2.1 K Slot X2: Globale Parameter


| Arbeitsprinzip | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|--|---------------------------------------|--|
| Arbeitsstromprinzip | Arbeitsstromprinzip, Ruhestromprinzip | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  Arbeitsprinzip | | |








| t-Halte | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | <i>Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten.</i> | |

| t-Aus Verz | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|----------------------|--|
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | Ausschaltverzögerung | |

| Selbsthaltung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist. | |

| Quittierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state | S.3 |
| - | ↳ Tab. | |
|  | <i>Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist.</i> | |


| Invertierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden.</i> | |

| | | | |
|---|--|--|-----|
| Rangierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 | |
| AuslBef | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |


4 Hardware

4.3.2.1 K Slot X2: Globale Parameter


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

| Rangierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |








| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

| Rangierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |

| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 1 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| | | | |
|--|---|--|-----|
| Arbeitsprinzip | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Arbeitsstromprinzip | Arbeitsstromprinzip, Ruhestromprinzip | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Arbeitsprinzip</i> | | |
| t-Halte | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | | S.3 |
|  | <i>Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten.</i> | | |
| t-Aus Verz | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | | S.3 |
|  | <i>Ausschaltverzögerung</i> | | |
| Selbsthaltung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist.</i> | | |
| Quittierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state | | S.3 |
| - | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist.</i> | | |
| Invertierung | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden.</i> | | |
| Rangierung 1 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| EIN Bef | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |


4 Hardware


4.3.2.1 K Slot X2: Globale Parameter


| | | |
|---|---|-----|
| Invertierung 1 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| Rangierung 2 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Rangierung</i> | |








| | | |
|---|---|-----|
| Invertierung 2 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| Rangierung 3 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Rangierung</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| Invertierung 3 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| Rangierung 4 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| Invertierung 4 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Rangierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Arbeitsprinzip | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Arbeitsstromprinzip | Arbeitsstromprinzip, Ruhestromprinzip | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Arbeitsprinzip | | |


4 Hardware


4.3.2.1 K Slot X2: Globale Parameter


| | | |
|---|---|-----|
| t-Halte | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | <i>Damit ein Zustandswechsel eines Ausgangsrelais sicher erkannt werden kann, bleibt er mindestens für die Dauer der Mindesthaltezeit erhalten.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| t-Aus Verz | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| 0.00s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | Ausschaltverzögerung | |








| | | |
|---|--|-----|
| Selbsthaltung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Legt fest, ob das Ausgangsrelais selbsthaltend ist.</i> | |

| | | |
|--|---|-----|
| Quittierung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Für jedes Ausgangsrelais kann ein Signal rangiert werden, das nur das entsprechende Ausgangsrelais quittiert. Die Quittierung ist nur wirksam, wenn die Selbsthaltung aktiv ist.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| Invertierung | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung der "veroderten" Eingänge (Disjunktion). In Kombination mit den invertierten Eingangssignalen kann auch ein "Und-Gatter" (Konjunktion) realisiert werden.</i> | |








| | | |
|---|---|-----|
| Rangierung 1 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| AUS Bef | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | Rangierung | |


| | | |
|---|--|-----|
| Invertierung 1 | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Rangierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 2 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 3 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |
| Invertierung 4 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | | |
| Rangierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Rangierung | | |


4 Hardware

4.3.2.1 K Slot X2: Globale Parameter


| | | | |
|---|---|--|-----|
| Invertierung 5 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Rangierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |
| Invertierung 6 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Rangierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| - | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |
| Invertierung 7 | | Geräteparameter / Ausgangsrelais / K Slot X2 / K 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| SPERREN K | | Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Ermöglicht die Aktivierung (Sperren) und Deaktivierung (Entsperren) der Relaisausgänge. Dies ist der erste, von zwei dafür erforderlichen Schritten. Siehe Parameter "Gesperrt" für den zweiten Schritt.</i> | | |
| GESPERRT Modus | | Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2 | |
| permanent | permanent, Zeitabschaltung | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Relais können für Wartungsarbeiten in den GESPERRT-Modus geschaltet werden. Hierdurch kann während Wartungsarbeiten das Risiko vermieden werden, versehentlich ganze Prozesse offline zu schalten (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt kann nicht gesperrt werden, lässt sich nicht funktionslos schalten). STELLEN SIE SICHER, dass die Relais nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder ENTSPERRT werden.</i> | | |


| t-SPERREN Zeitabschaltg | Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2 | |
|---|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: GESPERRT Modus = Zeitabschaltung 0.03s | 0.00s ... 300.00s | 5.3 |
|  Die Ausgangsrelais werden nach Ablauf dieser Zeit wieder entsperrt. | | |

| Erzwing Modus | Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2 | |
|--|--|-----|
| permanent | permanent, Zeitabschaltung ↳ Tab. | 5.3 |
|  Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus aller (die nicht im Entwaffnet Status sind) Relais überschrieben werden (erzwungen). Alle Relais können aus dem "Normalzustand" (Relais arbeiten entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. | | |

| t-Zeitabschaltung Erzwing | Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2 | |
|--|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Erzwing Modus = Zeitabschaltung 0.03s | 0.00s ... 300.00s | 5.3 |
|  Der Ausgangszustand wird für diese Zeit erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der Rangierungen). | | |


4.3.2.2 K Slot X2: Direktkommandos

| SPERREN | Service / Test - Schutz gesp / SPERREN / K Slot X2 | |
|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | 5.3 |
|  In diesem zweiten Schritt (nachdem das GESPERRT Kmd" aktiviert wurde) können die Ausgangsrelais nun tatsächlich gesperrt werden, sofern keine Selbsthaltung anliegen oder Mindesthaltezeiten noch nicht abgelaufen sind. Hinweis: Relais können für Wartungsarbeiten in den GESPERRT-Modus geschaltet werden, um das Risiko zu vermeiden während Wartungsarbeiten versehentlich ganze Prozesse offline zu schalten (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist stets in Funktion, läßt sich nicht funktionslos schalten). STELLEN SIE SICHER , dass die Relais nach Durchführung der Wartungsarbeiten wieder ENTSPERRT werden. | | |




| Erzwing alle Ausg | Service / Test - Schutz gesp / Erzwing K / K Slot X2 | |
|--|--|-----|
| Normal | Normal, Erzwungen Nicht Gesetzt, Erzwungen Gesetzt ↳ Tab. | 5.3 |
|  Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. Das Erzwingen des Ausgangszustands einer ganzen Relaiskarte ist überlegen zum Erzwingen des Ausgangszustands eines einzelnen Relais. | | |

4 Hardware

4.3.2.3 K Slot X2: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | | |
|---|--|-----|
| Erzwinge K1 | Service / Test - Schutz gesp / Erzwinge K / K Slot X2 | |
| Erzwinge K2 | | |
| Erzwinge K3 | | |
| Normal | Normal, Erzwungen Nicht Gesetzt, Erzwungen Gesetzt | S.3 |
| | Tab. | |
|  | <p>Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus eines Relais überschrieben werden (erzwungen). Das Relais kann aus dem "Normalzustand" (Relais arbeitet entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden.</p> | |

4.3.2.3 K Slot X2: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | | |
|---|--|--|
| K 1 | Betrieb / Zustandsanzeige / K Slot X2 | |
| K 2 | | |
| K 3 | | |
|  | Meldung: Ausgangsrelais | |
| GESPERRT | Betrieb / Zustandsanzeige / K Slot X2 | |
|  | Meldung: Relais GESPERRT um Wartungsarbeiten, ohne das Risiko ganze Prozesse offline zu schalten, sicher durchführen zu können (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist nicht sperrbar, kann nicht funktionslos geschaltet werden). | |
| K erzwungen | Betrieb / Zustandsanzeige / K Slot X2 | |
|  | Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) | |


4.4 Analogausgänge

4.4.1 AnAusg[1]

Analogausgang


4.4.1.1 AnAusg[1]: Globale Parameter


| Rangierung | | Geräteparameter / Analogausgänge / AnAusg[1] |
|---|---------------------------|--|
| - | - ... Heißeste MotLagTemp | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |



| Bereich | | Geräteparameter / Analogausgänge / AnAusg[1] |
|---|------------------------|--|
| 0...20mA | 0...20mA, 4...20mA | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Einstellbarer Bereich | |

4 Hardware

4.4.1.1 AnAusg[1]: Globale Parameter


| Bereich Max | Geräteparameter / Analogausgänge / AnAusg[1] | |
|--|---|-----|
| 1.00°C | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = IL1 Ib • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = IL2 Ib • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = IL3 Ib • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = I3 Phasen mit (%Ib) • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = I3 Phasen Bezug • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = verw Therm Kap • 0.00°C ... 100.00°C, Wenn: Rangierung = verbl Therm Kap • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL1 RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL2 RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL3 RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IE gem RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IE err RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL1 THD • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL2 THD • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL3 THD • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 1 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 2 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 3 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 4 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 5 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 6 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = MotLag 1 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = MotLag 2 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = LastLag1 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = LastLag2 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Zusatz1 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Zusatz2 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = RTD Max • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Heißeste WicklgTemp • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Heißeste MotLagTemp • Sonst: -999999.00°C ... 999999.00°C | 5.3 |
|  <i>Einstellbarer Maximumwert des Bereichs.</i> | | |

| Bereich Min | Geräteparameter / Analogausgänge / AnAusg[1] | |
|---|---|-----|
| 0.00°C | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = IL1 Ib • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = IL2 Ib • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = IL3 Ib • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = I3 Phasen mit (%Ib) • 0.00°C ... 20.00°C, Wenn: Rangierung = I3 Phasen Bezug • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = verw Therm Kap • 0.00°C ... 100.00°C, Wenn: Rangierung = verbl Therm Kap • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL1 RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL2 RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL3 RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IE gem RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IE err RMS • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL1 THD • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL2 THD • 0.00°C ... 40.00°C, Wenn: Rangierung = IL3 THD • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 1 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 2 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 3 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 4 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 5 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Wickl 6 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = MotLag 1 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = MotLag 2 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = LastLag1 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = LastLag2 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Zusatz1 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Zusatz2 • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = RTD Max • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Heißeste WicklgTemp • 0.00°C ... 200.00°C, Wenn: Rangierung = Heißeste MotLagTemp • Sonst: -999999.00°C ... 999999.00°C | S.3 |
|  | <i>Einstellbarer Minimumwert des Bereichs.</i> | |



| Erzwing Modus | Service / Test - Schutz gesp / Analogausgänge / AnAusg[1] | |
|---|---|-----|
| permanent | permanent, Zeitabschaltung  Tab. | S.3 |
|  | <i>Für Inbetriebnahme- oder Wartungsarbeiten können Analogausgänge erzwungen/gesetzt werde. Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangswert aller analogen Ausgaben überschrieben werden (erzwungen).</i> | |


4 Hardware

4.4.1.2 AnAusg[1]: Direktkommandos


| t-Zeitabschaltung Erzwung | Service / Test - Schutz gesp / Analogausgänge / AnAusg[1] | |
|---|---|-----|
| <ul style="list-style-type: none">Nur verfügbar wenn: Erzwing Modus = Zeitabschaltung 0.03s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  <i>Der analoge Ausgangswert wird für diese Zeit erzwungen (entspricht nicht dem Wert der Rangierungen).</i> | | |

4.4.1.2 AnAusg[1]: Direktkommandos

| Funktion | Service / Test - Schutz gesp / Analogausgänge / AnAusg[1] | |
|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv  Tab. | S.3 |
|  <i>Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren</i> | | |

| Erzwing Wert | Service / Test - Schutz gesp / Analogausgänge / AnAusg[1] | |
|---|---|-----|
| 0% | 0.00% ... 100.00% | S.3 |
|  <i>Mit Hilfe dieser Funktion kann der analoge Ausgangswert überschrieben werden (erzwungen).</i> | | |

4.4.1.3 AnAusg[1]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| Erzwing Modus | Betrieb / Zustandsanzeige / Analogausgänge / AnAusg[1] | |
|---|--|--|
|  | <i>Für Inbetriebnahme- oder Wartungsarbeiten können Analogausgänge erzwungen/gesetzt werden. Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangswert aller analogen Ausgaben überschrieben werden (erzwungen).</i> | |


4.5 LEDs


4.5.1 LEDs Gruppe A


LEDs links vom Display


4.5.1.1 LEDs Gruppe A: Globale Parameter

| Selbsthaltung | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|--|--------------------------------|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv, aktiv, Quit. bei Alarm Tab. | S.3 |
|  | Legt fest ob die LED selbthaltend ist. | |


| Quittersignal | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|--|---|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  | Quittersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind. | |


| LED aktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|--|--------------------------------|
| rot | grün, rot, rot bli, grün bli, - Tab. | S.3 |
|  | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist. | |


| LED inaktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|--|--------------------------------|
| - | grün, rot, rot bli, grün bli, - Tab. | S.3 |
|  | Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist. | |


| Rangierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|---|--------------------------------|
| AuslBef | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|---|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |








| Rangierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| Invertierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|---|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


| Rangierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|---|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| | | | |
|--|---|--------------------------------|-----|
| Invertierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 1 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Selbsthaltung | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv, aktiv, Quit. bei Alarm | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Legt fest ob die LED selbsthaltend ist.</i> | | |
| Quittiersignal | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state | | S.3 |
| - | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind.</i> | | |
| LED aktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 | |
| rot | grün, rot, rot bli, grün bli, - | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist.</i> | | |
| LED inaktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 | |
| - | grün, rot, rot bli, grün bli, - | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist.</i> | | |
| Rangierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 | |
| Alarm | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |
| Invertierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

| Rangierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |




| Rangierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |

| Invertierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |

| Rangierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| | | |
|--|--|--------------------------------|
| Invertierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 2 |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |
| Selbsthaltung | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv, aktiv, Quit. bei Alarm ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Legt fest ob die LED selbsthaltend ist.</i> | |
| Quittersignal | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Quittersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind.</i> | |
| LED aktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
| rot | grün, rot, rot bli, grün bli, - ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist.</i> | |
| LED inaktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
| - | grün, rot, rot bli, grün bli, - ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist.</i> | |
| Rangierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
| Alarm | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Rangierung</i> | |
| Invertierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


4 Hardware


4.5.1.1 LEDs Gruppe A: Globale Parameter


| Rangierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
|---|---|--------------------------------|
| Alarm | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |








| Rangierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
|---|---|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |

| Invertierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |

| Rangierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
|---|---|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 |
|---|---|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |


| | | | |
|--|--|--------------------------------|-----|
| Invertierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 3 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Selbsthaltung | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv, aktiv, Quit. bei Alarm | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Legt fest ob die LED selbsthaltend ist.</i> | | |
| Quittersignal | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state | | S.3 |
| - | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Quittersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind.</i> | | |
| LED aktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 | |
| rot | grün, rot, rot bli, grün bli, - | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist.</i> | | |
| LED inaktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 | |
| - | grün, rot, rot bli, grün bli, - | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist.</i> | | |
| Rangierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 | |
| Blo | - ... Internal test state | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Rangierung</i> | | |
| Invertierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


4 Hardware


4.5.1.1 LEDs Gruppe A: Globale Parameter


| Rangierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |







| Rangierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |

| Invertierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |

| Rangierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 4 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| | | |
|---|--|-----|
| Invertierung 5 | Geräteparameter / LEDs / LED 4 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Selbsthaltung | Geräteparameter / LEDs / LED 5 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv, aktiv, Quit. bei Alarm ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest ob die LED selbsthaltend ist.</i> | | |
| Quittiersignal | Geräteparameter / LEDs / LED 5 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Quittiersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind.</i> | | |
| LED aktiv Farbe | Geräteparameter / LEDs / LED 5 | |
| rot bli | grün, rot, rot bli, grün bli, - ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist.</i> | | |
| LED inaktiv Farbe | Geräteparameter / LEDs / LED 5 | |
| - | grün, rot, rot bli, grün bli, - ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist.</i> | | |
| Rangierung 1 | Geräteparameter / LEDs / LED 5 | |
| Start | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |
| Invertierung 1 | Geräteparameter / LEDs / LED 5 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


4 Hardware


4.5.1.1 LEDs Gruppe A: Globale Parameter

| Rangierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 5 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 5 |
|---|---|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |








| Rangierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 5 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Rangierung</i> | |

| Invertierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 5 |
|---|---|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |

| Rangierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 5 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 5 |
|---|---|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 5 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Rangierung</i> | |


| | | |
|--|--|-----|
| Invertierung 5 | Geräteparameter / LEDs / LED 5 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |
| Selbsthaltung | Geräteparameter / LEDs / LED 6 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv, aktiv, Quit. bei Alarm ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Legt fest ob die LED selbsthaltend ist.</i> | |
| Quittersignal | Geräteparameter / LEDs / LED 6 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Quittersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind.</i> | |
| LED aktiv Farbe | Geräteparameter / LEDs / LED 6 | |
| rot | grün, rot, rot bli, grün bli, - ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist.</i> | |
| LED inaktiv Farbe | Geräteparameter / LEDs / LED 6 | |
| - | grün, rot, rot bli, grün bli, - ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist.</i> | |
| Rangierung 1 | Geräteparameter / LEDs / LED 6 | |
| Läuft | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Rangierung</i> | |
| Invertierung 1 | Geräteparameter / LEDs / LED 6 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | |


4 Hardware


4.5.1.1 LEDs Gruppe A: Globale Parameter

| Rangierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 6 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 6 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |





| Rangierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 6 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 6 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 6 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 6 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 6 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| | | |
|--|--|--------------------------------|
| Invertierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 6 |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |
| Selbsthaltung | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv, aktiv, Quit. bei Alarm ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest ob die LED selbsthaltend ist.</i> | | |
| Quittersignal | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Selbsthaltung = Aktiv | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Quittersignal für die LED. Die LED kann bei aktiver Selbsthaltung erst quittiert werden, wenn die Signale, die zum Setzen des Relais geführt haben, wieder abgefallen sind.</i> | | |
| LED aktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
| grün | grün, rot, rot bli, grün bli, - ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) wahr ist.</i> | | |
| LED inaktiv Farbe | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
| - | grün, rot, rot bli, grün bli, - ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Farbe, in der die LED aufleuchtet, wenn die ODER-Verknüpfung der rangierten Signale (Status) unwahr ist.</i> | | |
| Rangierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
| Stopp | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung</i> | | |
| Invertierung 1 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


| Rangierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |


| Invertierung 2 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |

| Rangierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |

| Invertierung 3 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |


| Rangierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |

| Invertierung 4 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
|---|--|--------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Invertierung des Zustands des rangierten Signals | |

| Rangierung 5 | | Geräteparameter / LEDs / LED 7 |
|---|---------------------------|--------------------------------|
| - | - ... Internal test state | S.3 |
| | ↳ Tab. | |
|  | Rangierung | |

| Invertierung 5 | Geräteparameter / LEDs / LED 7 | |
|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↩> Tab. | 5.3 |
|  <i>Invertierung des Zustands des rangierten Signals</i> | | |


5 Security

-  Modbus . Smart view über Modbus
-  Strg . Schalthoheit
-  Bedieneinheit . Konfig. Geräte-Reset
-  Bedieneinheit . tmax Bearb/Berechtigung
- Bedieneinheit . Konfig. Geräte-Reset
- Modbus . Smart view über Modbus

5.1 Syslog

Modul zum Senden geräteinterner Meldungen (Log-Messages) über das Netzwerk (UDP/IP) an einen Server-Computer


5.1.1 Syslog: Projektierungsparameter

| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|--|---------------------------------------|-----|
| - | -, verwenden Tab. | S.3 |
|  Syslog [Modul zum Senden geräteinterner Meldungen (Log-Messages) über das Netzwerk (UDP/IP) an einen Server-Computer], Betriebsart | | |


5.1.2 Syslog: Globale Parameter

| Funktion | Geräteparameter / Security / Syslog | |
|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | | |

| IP Port-Nummer | Geräteparameter / Security / Syslog | |
|---|-------------------------------------|-----|
| 514 | 1 ... 65535 | S.3 |
|  IP Port-Nummer. Dies ist derjenige Port, auf dem der Syslog-Server-Computer Log-Meldungen empfängt. (Da die Vorgabe, Port 514, ein allgemeingültiger Standard ist, ist es ratsam, diesen Wert beizubehalten, sofern netzwerktechnisch oder sicherheitstechnisch nichts dagegen spricht.) | | |

| IP-Adresse, Teil 1 ... IP-Adresse, Teil 4 | Geräteparameter / Security / Syslog | |
|--|-------------------------------------|-----|
| 0 | 0 ... 255 | S.3 |
|  IP-Adresse (IPv4) des Syslog-Servers, der die Log-Meldungen empfängt. IP1.IP2.IP3.IP4 | | |

5.1.3 Syslog: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Syslog | |
|--|------------------------------------|--|
|  Meldung: aktiv | | |


6 System


System


| Meldungen | |
|---|--|
|  | <p><i>Interne Meldungen</i></p> <p>Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.)</p> |







6.1 Sys: Globale Parameter


| Satz-Umschaltung | Schutzparameter / Satz-Umschaltung | |
|---|--|-----|
| PS1 | PS1, PS2, PS3, PS4, PSU via Eingsfkt, PSU via Leittech | P.2 |
| | ↪ Tab. | |
|  | <i>Parametersatzumschaltung</i> | |

| PS1: aktiviert durch | Schutzparameter / Satz-Umschaltung | |
|---|--|-----|
| ... | | |
| PS4: aktiviert durch | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Satz-Umschaltung = PSU via Eingsfkt | - ... LichtbRed inaktiv | P.2 |
| - | ↪ Tab. | |
|  | <i>Dieser Parametersatz wird aktiv wenn: Die Parametersatzumschaltung über Eingangsfunktionen aktiviert ist und gleichzeitig die anderen drei Eingangsfunktionen unwahr sind. Für den Fall, dass zwei oder mehr Eingangsfunktionen gleichzeitig wahr sind, erfolgt keine Umschaltung. Sind alle Eingangsfunktionen unwahr, dann arbeitet das Gerät mit dem zuletzt aktivierten Parametersatz weiter.</i> | |


| Quit über »C«-Taste | Geräteparameter / Quittierung | |
|---|---|-----|
| Quit LEDs o. Passw | Nichts, Quit LEDs o. Passw, Quit LEDs, Quit LEDs, Relais, Quit alles | P.2 |
| | ↪ Tab. | |
|  | <i>Auswahl, welche quittierbaren Elemente über einen Druck auf die »C«-Taste zurückgesetzt werden sollen.</i> | |

| Ex Quittierung | Geräteparameter / Quittierung | |
|---|---|-----|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | P.2 |
| | ↪ Tab. | |
|  | <i>Ermöglicht oder verhindert das Quittieren von Fern über rangierter Signale oder SCADA.</i> | |


| Quit LED | | Geräteparameter / Quittierung |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Ex Quittierung = Aktiv | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  <i>Alle (quittierbaren) LEDs werden quittiert, wenn der Zustand des rangierten Signals wahr ist.</i> | | |
| Quit K | | Geräteparameter / Quittierung |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Ex Quittierung = Aktiv | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  <i>Alle (quittierbaren) Ausgangsrelais werden quittiert, wenn der Zustand des rangierten Signals wahr ist.</i> | | |
| Quit Leittechnik | | Geräteparameter / Quittierung |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Ex Quittierung = Aktiv | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  <i>Wenn der Zustand des rangierten Signals wahr ist, werden die gehaltenen Signale zur Leittechnik quittiert (zurückgesetzt).</i> | | |
| Skalierung | | Geräteparameter / Messwertdarstellung / Allg Einstellungen |
| Bezogene Größen | Bezogene Größen, Primärgrößen, Sekundärgrößen Tab. | S.3 |
|  <i>Darstellung der Messgrößen als: Primärwerte, Sekundärwerte oder bezogene Größen.</i> | | |
| LichtbRed Modus | | Service / LichtbRed Modus |
| Inaktiv | Inaktiv, Manuelle Aktivierung, Aktivierung über SCADA, Aktivierung über Eingang Tab. | S.3 |
|  <i>Auswahl des Aktivierungssignals für den Lichtbogenreduktionsmodus. Ein Wechsel zwischen den Modi ist nur möglich, wenn kein Aktivierungssignal für den Lichtbogenreduktionsmodus ansteht.</i> | | |
| LichtbRed aktiviert durch | | Service / LichtbRed Modus |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LichtbRed Modus = Aktivierung über Eingang | - ... LG80.Invertierter Ausg Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung des Startsignals für die Lichtbogenreduktion bei Fehlern während Wartungsarbeiten</i> | | |


| Program Mode | | Feldparameter / Allg Einstellungen |
|---|---|------------------------------------|
| Motor läuft oder steht | Motor läuft oder steht, Motorstillstand | P.2 |
| | ↪ Tab. | |
|  | Program Mode | |

6.2 Sys: Direktkommandos

| Quit K LED Slit Ausl | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Quittierung |
|---|---|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | P.1 |
| | ↪ Tab. | |
|  | Die Ausgangsrelais, LEDs, SLT und Auslösungen quittieren. | |

| Quit LED | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Quittierung |
|--|---|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | P.1 |
| | ↪ Tab. | |
|  | Alle (quittierbaren) LEDs werden quittiert. | |

| Quit K | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Quittierung |
|---|---|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | P.1 |
| | ↪ Tab. | |
|  | Alle (quittierbaren) Ausgangsrelais werden quittiert. | |

| Quit Leittechnik | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Quittierung |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll \neq - Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | P.1 |
| | ↪ Tab. | |
|  | Die gehaltenen Signale zur Leittechnik werden zurückgesetzt. | |

| Res BetriebZ | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Historie |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | P.1 |
| | ↪ Tab. | |
|  | Zurücksetzen der Gruppe der Betriebszähler | |

| Res AlarmZ | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Historie |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | P.1 |
| | ↪ Tab. | |
|  | Zurücksetzen der Gruppe der Alarmzähler | |

| Res AuslBefZ | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Historie | |
|---|----------------|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.1 |
| | | ↩> Tab. | |
| <input checked="" type="radio"/> Zurücksetzen der Gruppe der Auslösebefehlszähler | | | |

| Res GesBetriebZ | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Historie | |
|--|----------------|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.1 |
| | | ↩> Tab. | |
| <input checked="" type="radio"/> Zurücksetzen der Gruppe der Gesamt-Betriebszähler | | | |

| Res Alle | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Historie | |
|--|----------------|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.1 |
| | | ↩> Tab. | |
| <input checked="" type="radio"/> Zurücksetzen aller Zähler | | | |

| Neustart | | Service / Allgemein | |
|--|----------|----------------------------|-----|
| nein | nein, ja | | S.3 |
| | | ↩> Tab. | |
| <input checked="" type="radio"/> Neustart des Geräts | | | |

| Param Verrieg Bypass | | Feldparameter / Allg Einstellungen | |
|--|----------------|------------------------------------|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.1 |
| | | ↩> Tab. | |
| <input checked="" type="radio"/> Kurzzeitige Aufhebung der Parametriersperre | | | |

| Reset-FADC | | Service / Diagnosedaten / FADC | |
|--|----------------|--------------------------------|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.1 |
| | | ↩> Tab. | |
| <input checked="" type="radio"/> Reset: FADC-Counter | | | |

6.3 Sys: Zustände der Eingänge

| Quit LED-E | | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys | |
|-------------------|---|---------------------------------|--|
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: LED Quittierung über digitalen Eingang | | |











| Quit K-E | | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys | |
|-------------------|---|---------------------------------|--|
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Quittierung der Ausgangsrelais | | |


| | |
|---------------------------|---|
| Quit Leittechnik-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ↓ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll ≠ - <p>Zustand des Moduleingangs: Gehaltene Signale zur Leittechnik quittieren (zurücksetzen).</p> |
| PS1-E ... | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| PS4-E | |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |
| LichtbRed-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Lichtbogenreduktion bei Fehlern während Wartungsarbeiten |


6.4 Sys: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|-----------------|--|
| Neustart | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ↓ | <p>Meldung: Neustart des Geräts.</p> <p>Fehlercodes für Neustart: 1=Normaler Startvorgang; 2=Neustart durch den Bediener; 3=Neustart durch Super Reset; 4=-; 5=-; 6=Unbekannte Fehlerquelle; 7=Erzwungener Neustart (ausgelöst durch den Hauptprozessor); 8=Zeitüberschreitung im Schutzumlauf; 9=Erzwungener Neustart (ausgelöst durch den Signalprozessor); 10=Zeitüberschreitung in der Messwertverarbeitung; 11=Einbruch der Versorgungsspannung; 12=Unzulässiger Speicherzugriff.</p> |
| Akt Satz | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys Schutzparameter / Satz-Umschaltung |
| ↓ | Meldung: Aktiver Parametersatz |
| PS 1 | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ↓ | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 1 |
| PS 2 | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ↓ | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 2 |
| PS 3 | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ↓ | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 3 |
| PS 4 | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ↓ | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 4 |


| | |
|-----------------------------|--|
| PSU manuell | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Manuelle Umschaltung des Parametersatzes |
| PSU via Leittech | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll ≠ - <p>Meldung: Parametersatz-Umschaltung über Leittechnik. Schreiben Sie in dieses Output-Byte den Integer-Wert des Parametersatzes, auf den geschaltet werden soll (z.B. 4 => Umschalten auf Parametersatz 4).</p> |
| PSU via Eingsfkt | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Parametersatz-Umschaltung über Eingangsfunktion |
| mind. 1 Param geänd. | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Mindestens ein Parameter wurde geändert |
| Param Verrieg Bypass | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Kurzzeitige Aufhebung der Parametriersperre |
| LichtbRed aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Lichtbogenreduktion aktiv |
| LichtbRed inaktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Lichtbogenreduktion inaktiv |
| LichtbRed manuell | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Lichtbogenreduktion Manueller Modus |
| LichtbRed SCADA | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Lichtbogenreduktion SCADA Modus |
| LichtbRed DI | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Lichtbogenreduktion Modus Digitaler Eingang |
| Quit LED | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: LED Quittierung |
| Quit K | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
| ⬆️ | Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais |


| | |
|---|---------------------------------|
| Quit Leittechnik | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll \neq - <p>Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale</p> | |
| Quit AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <p>Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls</p> | |
| Quit LED-HMI | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <p>Meldung: LED Quittierung, ausgelöst am HMI</p> | |
| Quit K-HMI | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <p>Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais, ausgelöst am HMI</p> | |
| Quit Leittechnik-HMI | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll \neq - <p>Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale, ausgelöst am HMI</p> | |
| Quit AuslBef-HMI | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <p>Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls, ausgelöst am HMI</p> | |
| Quit LED-Slt | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll \neq - <p>Meldung: LED Quittierung, ausgelöst von der Leittechnik</p> | |
| Quit K-Slt | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll \neq - <p>Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais, ausgelöst von der Leittechnik</p> | |
| Quit Zähler-Slt | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll \neq - <p>Meldung: Rücksetzen aller Zähler, ausgelöst von der Leittechnik</p> | |
| Quit Leittechnik-Slt | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll \neq - <p>Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale, ausgelöst von der Leittechnik</p> | |

| | |
|--|---------------------------------|
| Quit AuslBef-Slt | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll ≠ - <p>Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls, ausgelöst von der Leittechnik</p> | |


| | |
|---|---------------------------------|
| Res BetriebZ | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <p>Meldung:: Res BetriebZ</p> | |


| | |
|---|---------------------------------|
| Res AlarmZ | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <p>Meldung:: Res AlarmZ</p> | |


| | |
|---|---------------------------------|
| Res AuslBefZ | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <p>Meldung:: Res AuslBefZ</p> | |


| | |
|--|---------------------------------|
| Res GesBetriebZ | Betrieb / Zustandsanzeige / Sys |
|  <p>Meldung:: Res GesBetriebZ</p> | |


6.5 Sys: Werte


| | |
|---|---------------------------|
| Bootloader-Build | Geräteparameter / Version |
|  <p>Build-Nummer des Bootloaders</p> | |













| | |
|---|---------------------------|
| Build | Geräteparameter / Version |
|  <p>Build-Nummer</p> | |


| | |
|--|---------------------------|
| SW-Version | Geräteparameter / Version |
|  <p>Version der Geräte-Firmware</p> | |

| | |
|---|---------------------------|
| CAT No | Geräteparameter / Version |
|  <p>»CAT No.«, Bestellschlüssel gemäß Geräte-Aufdruck.</p> | |

| | |
|--|---------------------------|
| REV. | Geräteparameter / Version |
|  <p>Revision (gemäß Geräte-Aufdruck).</p> | |

| | |
|--|---------------------------|
| S/N | Geräteparameter / Version |
|  <p>Seriennummer des Gerätes.</p> | |

| | |
|---|----------------------------------|
| DM-Version | Geräteparameter / Version |
|  Version des Gerätemodells | |
| Betriebsstunden Z | Betrieb / Zähl und RevDat / Sys |
|  Betriebsstunden Zähler des Schutzgeräts | |
| StundenZ (Gerät) | Betrieb / Historie / GesBetriebZ |
|  Der Stundenzähler gibt an, wie lange das Schutzgerät seit dem letzten Reset in Betrieb ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. | |
| FADC_TR | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC_TR: total (retain) | |
| FADC_LR | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-LR: long (10min, max, retain) | |
| FADC_MR | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-MR: mid (10s, max, retain) | |
| FADC_SR | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-SR: short(0.2s, max, retain) | |
| FADC_LM | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-LM: long (10min, max, since reset) | |
| FADC_MM | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-MM: mid (10s, max, since reset) | |
| FADC_SM | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-SM: short (0.2s, max, since reset) | |
| FADC_L | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-L: long (10mmin) | |
| FADC_M | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-M: mid (10s) | |


| | |
|--|--------------------------------|
| FADC_S | Service / Diagnosedaten / FADC |
|  FADC-S: short (0.2s) | |

6.6 Sys



System

| Security-Logger | |
|---|---|
|  | <p><i>Sicherheitsrelevante Meldungen</i></p> <p>Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.)</p> |
| Passwort | |
|  | <p><i>Änderung des Passworts</i></p> <p>Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.)</p> |
| Zugriffsberechtigungen | |
|  | <p><i>Zugriffsberechtigungen</i></p> <p>Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.)</p> |

6.6.1 Sys: Direktkommandos

| Smart view über USB | | Geräteparameter / Security / Kommunikation |
|----------------------------------|--|--|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| |  Tab. | |
| <input checked="" type="radio"/> | <i>Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die USB-Schnittstelle aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben).</i> | |
| Smart view über Eth | | Geräteparameter / Security / Kommunikation |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| |  Tab. | |
| <input checked="" type="radio"/> | <i>Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die Ethernet-Schnittstelle aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben).</i> | |


6.6.2 Sys: Werte

| Smart view über USB | | Betrieb / Security / Security-Status |
|---|---|--------------------------------------|
|  | <i>Anzeige, ob der Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die USB-Schnittstelle aktiviert (erlaubt) oder inaktiv (nicht erlaubt) ist.</i> | |
| Smart view über Eth | | Betrieb / Security / Security-Status |
|  | <i>Anzeige, ob der Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die Ethernet-Schnittstelle aktiviert (erlaubt) oder inaktiv (nicht erlaubt) ist.</i> | |

| | |
|--|--------------------------------------|
| TLS-Zertifikat | Betrieb / Security / Security-Status |
|  <i>Art des TLS-Zertifikats, das vom Gerät für die verschlüsselte Kommunikation verwendet wird. Dieser Wert Dieser Wert hat einen direkten Bezug zu der Sicherheitsstufe der verschlüsselten Kommunikation.</i> | |
| Passw. für Fernzugriff | Betrieb / Security / Security-Status |
|  <i>Art des Verbindungspasswortes, das für eine Kommunikation über eine Netzwerkschnittstelle einzugeben ist.</i> | |
| Passw. für USB-Verb. | Betrieb / Security / Security-Status |
|  <i>Art des Verbindungspasswortes, das für eine Kommunikation über die USB-Schnittstelle einzugeben ist.</i> | |

6.7 ZeitSync


Zeitsynchronisation


| Datum/Uhrzeit | |
|---|--|
|  | Datum und Uhrzeit (rück-)setzen Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.) |


6.7.1 ZeitSync: Globale Parameter







| Zeitkorrektur | |
|---|--|
| 60Min | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone -180Min ... 180Min S.3 |
|  | Zeitdifferenz zur Winterzeit |


| SZ manuell | |
|---|--|
| Aktiv | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone Inaktiv, Aktiv S.3 ↳ Tab. |
|  | Manuelle Umstellung der Sommerzeit |


| Sommerzeit | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Aktiv Inaktiv S.3 ↳ Tab. | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone Inaktiv, Aktiv |
|  | Sommerzeit |


| Sommerzeit Monat | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv März S.3 ↳ Tab. | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone Januar ... Dezember |
|  | Monat der Sommerzeitumstellung |

| Sommerzeit Tag | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv Sonntag S.3 ↳ Tab. | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone Sonntag ... Beliebiger Tag |
|  | Tag der Sommerzeitumstellung |

| Sommerzeit Woche | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
|---|--|-----------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv | Erste, Zweite, Dritte, Vierte, Letzte | ↳ Tab. | S.3 |
| Letzte | | | |
|  | <i>Lage des ausgewählten Tags im Monat (für Umstellung auf Sommerzeit)</i> | | |
| Sommerzeit Stunde | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv | 0h ... 23h | | S.3 |
| 2h | | | |
|  | <i>Stunde der Sommerzeitumstellung</i> | | |
| Sommerzeit Minute | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv | 0Min ... 59Min | | S.3 |
| 0Min | | | |
|  | <i>Minute der Sommerzeitumstellung</i> | | |
| Winterzeit Monat | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv | Januar ... Dezember | ↳ Tab. | S.3 |
| Oktober | | | |
|  | <i>Monat der Winterzeitumstellung</i> | | |
| Winterzeit Tag | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv | Sonntag ... Beliebiger Tag | ↳ Tab. | S.3 |
| Sonntag | | | |
|  | <i>Tag der Winterzeitumstellung</i> | | |
| Winterzeit Woche | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv | Erste, Zweite, Dritte, Vierte, Letzte | ↳ Tab. | S.3 |
| Letzte | | | |
|  | <i>Lage des ausgewählten Tags im Monat (für Umstellung auf Winterzeit)</i> | | |


| Winterzeit Stunde | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
|--|------------|-----------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv 3h | 0h ... 23h | | S.3 |
|  <i>Stunde der Winterzeitumstellung</i> | | | |

| Winterzeit Minute | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
|--|----------------|-----------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SZ manuell = Inaktiv 0Min | 0Min ... 59Min | | S.3 |
|  <i>Minute der Winterzeitumstellung</i> | | | |

| Zeitzone | | Geräteparameter / Zeit / Zeitzone | |
|--|---|-----------------------------------|-----|
| UTC+0 London | UTC+14 Kiritimati ... UTC-11 Midway Islands | | S.3 |
| | | ↳ Tab. | |
|  <i>Zeitzone</i> | | | |

| ZeitSync | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / ZeitSync | |
|--|-----------|--|-----|
| - | - ... PTP | | S.3 |
| | | ↳ Tab. | |
|  <i>Zeitsynchronisation</i> | | | |



6.7.2 ZeitSync: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| Synchronisiert | | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / ZeitSync | |
|--|--|---|--|
|  <i>Uhrzeit ist synchronisiert.</i> | | | |



7 Kommunikation

Scada

7.1 Leittechnik: Projektierungsparameter

| Protokoll | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|--|--|-----|
| - | - ... Profibus  Tab. | S.3 |
|  Wähle gewünschtes Leittechnikprotokoll | | |


7.2 Leittechnik: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| Leittechnik angebunden | Betrieb / Zustandsanzeige / Leittechnik | |
|---|---|--|
|  | Mindestens eine Leittechnik (SCADA) ist mit dem Gerät verbunden | |
| Leittechnik nicht angebunden | Betrieb / Zustandsanzeige / Leittechnik | |
|  | Keine Verbindung mit der Leittechnik (SCADA) | |


7.3 Tcplp

| TCP/IP Konfig | |
|---|---|
|  | <i>Konfiguration des TCP/IP Protokolls</i> |
| | Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.) |

7.3.1 Tcplp: Globale Parameter

| Keep Alive Time | | Geräteparameter / TCP/IP / Erweiterte Einstellungen |
|---|---|---|
| 720s | 1s ... 7200s | S.3 |
|  | <i>Zeit im Ruhezustand zwischen zwei "Keep Alive" Übertragungen</i> | |

| Keep Alive Interval | | Geräteparameter / TCP/IP / Erweiterte Einstellungen |
|---|---|---|
| 15s | 1s ... 60s | S.3 |
|  | <i>Zeitintervall zwischen zwei "Keep Alive" Übertragungen wenn die vorherige nicht bestätigt wurde.</i> | |

| Keep Alive Retry | | Geräteparameter / TCP/IP / Erweiterte Einstellungen |
|---|--|---|
| 3 | 3 ... 3 | S.3 |
|  | <i>Anzahl der Kommunikations-Wiederherstellungsversuche "Keep Alive Retries" bevor festgestellt wird, dass die Gegenstelle nicht erreichbar ist.</i> | |


7.4 DNP3


Distributed Network Protokoll


7.4.1 DNP3: Globale Parameter









| Funktion | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |


| IP Port Nummer | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|---|--|
| Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = DNP3 TCP • Protokoll = DNP3 UDP 20000 | 0 ... 65535 ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>IP Port-Nummer.</i> <i>Im Allgemeinen ist empfohlen, die Standardvorgabe beizubehalten. Falls dies nicht möglich ist, wählt man eine Nummer aus dem privaten Bereich 49152-52151 oder 52164-65535, die innerhalb des Netzwerks noch nicht anderweitig verwendet wird.</i> | |


| Übertragungsrate | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Nur verfügbar wenn: Protokoll = DNP3 RTU 19200 | 1200 ... 115200 ↪ Tab. | S.3 |
|  | Übertragungsrate | |


| Frame Layout | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Nur verfügbar wenn: Protokoll = DNP3 RTU 8E1 | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2 ↪ Tab. | S.3 |
|  | Frame Layout | |


| Lichtwellenruhelage | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|---|--|
| Licht an | Licht aus, Licht an ↪ Tab. | S.3 |
|  | Lichtwellenruhelage | |


| | | |
|---|---|-----|
| SelfAddress | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Unterstützung für die automatische Adressvergabe</i> | |
| DataLink confirm | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| Niemals | Niemals, Immer, On_Large ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Aktiviert oder deaktiviert die data layer confirmation (ack).</i> | |
| t-DataLink confirm | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| 1s | 0.1s ... 10.0s | S.3 |
|  | <i>Data layer confirmation timeout</i> | |
| Anz DataLink Wiederholg | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| 3 | 0 ... 255 | S.3 |
|  | <i>Anzahl der erneuten Sendeversuche nach einem Fehler.</i> | |
| Direction Bit | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Ermöglicht Richtungs- (Direction) Bit Funktionalität. 0 entspricht der SlaveStation und 1 entspricht der MasterStation</i> | |
| Max Frame Länge | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| 255 | 64 ... 255 | S.3 |
|  | <i>Legt die Frame-Größe fest.</i> | |
| Test Link Period | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| 0s | 0.0s ... 120.0s | S.3 |
|  | <i>Legt das Zeitintervall für das Versenden der Link-Test-Nachricht fest.</i> | |
| t-ResponseConf | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| Immer | Niemals, Immer, Ereignisgesteuert ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Legt die Bedingung fest, unter welchen Umständen das Gerät einen Link Layer Service überträgt.</i> | |


| t-ResponseConfTimeout | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|--|--|
| 5s | 0.1s ... 10.0s | S.3 |
|  | <i>Zeit die die Applikation für die Beantwortung einer Anfrage abwartet.</i> | |


| Anz Conf Versuche | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|---|--|
| 0 | 0 ... 255 | S.3 |
|  | <i>Anzahl erlaubter Versuche für Bestätigung einer Applikationsanfrage.</i> | |


| Unaufgef Antwort | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Erlaubt unaufgeordnete Antworten. Dieser Parameter ist nur für DNP3-TCP-Verbindungen verfügbar, sowie für DNP3-RTU im Falle einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung.</i> | |


| Unaufgef Antwort Timeout | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll ≠ DNP3 UDP 10s | 1.0s ... 60.0s | S.3 |
|  | <i>Legt die zulässige Zeit fest, die die Unterstation auf die Bestätigung eines Application Layers wartet, der unaufgefordert an den Master gesendet wurde.</i> | |


| Unaufgef Antwort Versuche | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Protokoll ≠ DNP3 UDP 2 | 0 ... 255 | S.3 |
|  | <i>Legt fest, wie oft eine unaufgeforderte Meldung an den Master gesendet wird, wenn der Master diese nicht bestätigt.</i> | |


| TestSeqNo | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Wenn die Option aktiviert ist, wird geprüft, ob die Sequenznummer inkrementiert ist andernfalls wird der Request ignoriert. Teilweise muss diese Option für älter DNP-Implementationen aktiviert sein.</i> | |


| TestSBO | | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation |
|---|---|--|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Wenn diese Option aktiviert ist, wird geprüft, ob der Operate Befehl exakt zum SBO-Befehl passt. Es wird empfohlen, diese Option für ältere DNP-Implementierungen zu deaktivieren.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Timeout SBO | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| 30s | 1.0s ... 60.0s | S.3 |
|  | <i>DNP-Ausgänge können zweistufig angesteuert werden (SBO: Select Before Operate). Diese sind dann zunächst über einen Select-Befehl ausgewählt. Danach ist dieses Bit für diesen Request (Operate) reserviert. Diese Einstellung legt die Auszeit für diese Reservierung fest: Nach Ablauf der Zeitstufe wird das Bit wieder freigegeben.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| ErlaubNeuStart | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Erlaubt das anstoßen eines Neustarts durch einen DNP Befehl.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Totzone Integr Zeit | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| 1 | 0 ... 300 | S.3 |
|  | <i>Totzonen Integrationszeit</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| Binärer Eingang 0 ... Binärer Eingang 63 | Geräteparameter / DNP3 / Point map / Digitale Eingänge | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| Double Bit DI 0 ... Double Bit DI 5 | Geräteparameter / DNP3 / Point map / Doppel Bit Eingang | |
| - | -, Pos ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Zähler 0 ... Zähler 7 | Geräteparameter / DNP3 / Point map / Zähler | |
| - | - ... StundenZ (Gerät) ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Zähler kann dazu verwendet werden, Zählerstände an den DNP-Master zu übermitteln.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Analogwert 0 ... Analogwert 31 | Geräteparameter / DNP3 / Point map / Analogeingang | |
| - | - ... HeißesteZusatzTemp ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Analogwerte können dazu verwendet werden, Analoge Werte an den Master (DNP) zu übermitteln.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Skalierungsfaktor 0 ... Skalierungsfaktor 31 | Geräteparameter / DNP3 / Point map / Analogeingang | |
| 1 | 0.001 ... 1000000 ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Mit Hilfe des Skalierungsfaktors werden Fließkommazahlen in Integerwerte transformiert.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| Totband 0 ... Totband 31 | Geräteparameter / DNP3 / Point map / Analogeingang | |
| 1% | 0.01% ... 100.00% | S.3 |
|  | <i>Wenn ein Wert das Toband (in % des Messbereichsendwerts) verlässt, dann wird dieser Wert an den Master übertragen.</i> | |

7.4.2 DNP3: Direktkommandos

| | | |
|---|---|-----|
| Res alle Diag-Zähler | Betrieb / Zähl und RevDat / DNP3 Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Zurücksetzen aller Diagnosezähler</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Slave Id | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| 1 | 0 ... 65519 | S.3 |
|  | <i>Legt die Slave Id fest.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Master Id | Geräteparameter / DNP3 / Kommunikation | |
| 65500 | 0 ... 65519 | S.3 |
|  | <i>Legt die Master Id fest (SCADA)</i> | |

7.4.3 DNP3: Zustände der Eingänge

| | |
|--|---|
| Binärer Eingang0-I ... Binärer Eingang15-I (↪ DNP3 . Binärer Eingang 0) | Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Digitale Eingänge |
| ↓ | <i>Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> |

| | |
|---|---|
| Binärer Eingang16-I ... Binärer Eingang31-I | Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Digitale Eingänge |
| ↓ | <i>Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> |

| | |
|---|---|
| Binärer Eingang32-I ... Binärer Eingang47-I | Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Digitale Eingänge |
| ↓ | <i>Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> |

| | |
|---|---|
| Binärer Eingang48-I ... Binärer Eingang63-I | Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Digitale Eingänge |
| ↓ | <i>Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> |

| | |
|---|---|
| Double Bit DI0-I ... Double Bit DI5-I (↪ DNP3 . Double Bit DI 0) | Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Doppel Bit Eingang |
| ↓ | <i>Double Bit Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem Double Bit Ausgang des Schutzgeräts.</i> |

7.4.4 DNP3: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|-------------|---|
| Busy | Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Status |
| ↑ | <i>Die Meldung wird gesetzt, sobald das Protokoll gestartet wird. Nach einem Shutdown wird die Meldung zurückgesetzt.</i> |

| | |
|--------------|---|
| Ready | Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Status |
| ↑ | <i>Die Meldung wird gesetzt sobald das Protokoll erfolgreich gestartet ist und zum Datenaustausch bereit ist.</i> |

| | |
|--------------|---|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / DNP3 / Status |
| ↑ | Die Kommunikation mit dem Master (SCADA) läuft. Hinweis: Für TCP/UDP ist dieser Status grundsätzlich „Low“, wenn nicht »DataLink confirm« auf „Immer“ eingestellt ist. |

7.4.5 DNP3: Zähler

| | |
|---------------------|--|
| Anz erhalten | Betrieb / Zähl und RevDat / DNP3 |
| # | Diagnosezähler: Gesamtanzahl aller empfangenen Zeichen |

| | |
|---------------------|---|
| Anz gesendet | Betrieb / Zähl und RevDat / DNP3 |
| # | Diagnosezähler: Gesamtanzahl aller gesendeten Zeichen |

| | |
|-------------------------|---|
| Anz Bad Framings | Betrieb / Zähl und RevDat / DNP3 |
| # | Diagnosezähler: Anzahl der Framingerrors. Eine große Zahl indiziert eine gestörte serielle Kommunikation. |


| | |
|-------------------------|--|
| Anz Bad Parities | Betrieb / Zähl und RevDat / DNP3 |
| # | Diagnosezähler: Anzahl der Paritätsfehler. Eine große Zahl indiziert eine gestörte serielle Kommunikation. |


| | |
|--------------------------|---|
| Anz Break Signals | Betrieb / Zähl und RevDat / DNP3 |
| # | Diagnosezähler: Anzahl der Break Signals. Eine große Zahl indiziert eine gestörte serielle Kommunikation. |


| | |
|-----------------------|---|
| Anz Bad Checks | Betrieb / Zähl und RevDat / DNP3 |
| # | Diagnosezähler: Anzahl der empfangenen Frames mit einer bad Checksum. |


7.5 Modbus


7.5.1 Modbus: Globale Parameter


| TCP-Port-Konfig | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / TCP |
|--|--|--|
| Nur verfügbar wenn: | Standard, Privat | S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU | ↪ Tab. | |
| Standard | | |
|  | <i>TCP-Port-Konfiguration. Dieser Parameter ist nur dann auf „Privat“ umzustellen, wenn nicht der Standard-TCP-Port verwendet werden soll.</i> | |


| Port | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / TCP |
|--|---|--|
| Nur verfügbar wenn: | Einstellbarer Bereich: | S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU | <ul style="list-style-type: none"> • 502 ... 502, Wenn: TCP-Port-Konfig = Standard • 49152 ... 65535, Wenn: TCP-Port-Konfig = Privat | |
| 502 | | |
|  | <i>IP Port-Nummer.</i> <i>Im Allgemeinen ist empfohlen, die Standardvorgabe beizubehalten. Falls dies nicht möglich ist, wählt man eine Nummer aus dem privaten Bereich 49152-52151 oder 52164-65535, die innerhalb des Netzwerks noch nicht anderweitig verwendet wird.</i> | |


| t-timeout | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / RTU |
|--|--|--|
| Nur verfügbar wenn: | 0.01s ... 10.00s | S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus RTU • Protokoll = Modbus TCP/RTU | | |
| 2s | | |
|  | <i>Maximale Zeit, die das Gerät zur Verfügung hat, um dem SCADA-System auf seine Anfrage zu antworten. Wenn das Gerät feststellt, dass diese Zeit überschritten ist (d.h. es konnte nicht innerhalb dieser Zeit antworten), verwirft es seine Antwort. Die hier eingestellte Zeit darf nicht länger sein als der im SCADA-System eingestellte Timeout.</i> | |


| Baudrate | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / RTU |
|--|--------------------------------------|--|
| Nur verfügbar wenn: | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 | S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus RTU • Protokoll = Modbus TCP/RTU | ↪ Tab. | |
| 19200 | | |
|  | <i>Baudrate</i> | |


| Physikal Einst | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / RTU |
|--|--|--|
| Nur verfügbar wenn: | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2 | S.3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus RTU • Protokoll = Modbus TCP/RTU | ↪ Tab. | |
| 8E1 | | |
|  | <i>Ziffer1: Anzahl der Datenbits. Ziffer 2: E=gerade Parität, O=ungerade Parität, N=keine Parität. Ziffer 3: Anzahl der Stoppbits. Hinweis zur Parität: Dem letzten Datenbit kann ein Paritätsbit folgen, das zur Erkennung von Übertragungsfehlern dient. Das Paritätsbit bewirkt, dass bei gerader "EVEN" Parität immer eine gerade bzw. bei ungerader "ODD" Parität eine ungerade Anzahl von "1"-Bits übertragen wird. Es ist auch möglich kein "KEINE" Paritätsbit zu übertragen. Hinweis zu den Stopp-bits: Das Ende des Datenbytes wird durch die Stopp-bits festgelegt.</i> | |


| t-Anfrage | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| 10s | 1s ... 3600s | S.3 |
|  | <i>Erfolgt innerhalb dieser Zeit keine Anfragetelegramm vom Leitreechner an das Gerät, dann schließt das Gerät nach Ablauf dieser Zeit auf eine Kommunikationsstörung seitens des Leitreechners.</i> | |


| Leittechnik BefBlo | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↪ Tab. | |
|  | <i>Blockade der Leittechnik Befehle aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben).</i> | |


| Keine Selbsthaltung | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↪ Tab. | |
|  | <i>Keine Selbsthaltung: Wenn dieser Parameter aktiv ist (wahr) wird kein Modbus Signal durch Selbsthaltung gehalten. Das bedeutet, dass Auslösesignale durch den Modbus nicht gehalten werden.</i> | |


| ErlaubeUnvollstAntw | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | S.3 |
| | ↪ Tab. | |
|  | <i>Wenn dieser Parameter aktiv (wahr) ist, kann der User ein Modbus-Register anfragen, ohne eine Exception auf Grund einer ungültigen Adresse zu erhalten. Die ungültigen Adressen haben einen speziellen Wert 0xFAFA. Der User is verantwortlich dafür, dass diese ungültigen Adressen gefiltert werden. Achtung: Wenn die Adresse gültig ist, können diese speziellen Werte gültig sein.</i> | |

| Lichtwellenruhelage | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / Allg Einstellungen |
|---|----------------------------|---|
| Licht an | Licht aus, Licht an | S.3 |
| | ↪ Tab. | |
|  | <i>Lichtwellenruhelage</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| Konf Bin Eing1 ... Konf Bin Eing32 | Geräteparameter / Modbus / Konfigb Register / Meldungen | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Selbsth Konf Bin Eing1 ... Selbsth Konf Bin Eing32 | Geräteparameter / Modbus / Konfigb Register / Meldungen | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Selbsthaltung des konfigurierbaren Binären Eingangs</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| Konf Messw1 ... Konf Messw16 | Geräteparameter / Modbus / Konfigb Register / Messwerte | |
| - | - ... HeißesteZusatzTemp ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Art der SCADA-Zuordn. | Geräteparameter / Modbus / Konfig. Datenobj. | |
| Standard | Standard, Anwender-definiert ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Diese Einstellung legt fest, ob das Kommunikationsprotokoll mit den standardmäßig voreingestellten Datenobjekt-Zuordnungen verwendet werden soll, oder basierend auf einer vom Anwender erstellten *.HptSMap-Datei.</i> | |

7.5.2 Modbus: Direktkommandos

| | | |
|---|--|-----|
| Res Diag-Z | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
|  | <i>Alle Modbus-Diagnosezähler werden zurückgesetzt</i> | |

| Smart view über Modbus | | Geräteparameter / Security / Kommunikation |
|----------------------------------|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> | <i>Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über den Modbus-Tunnel aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben).</i> | |

| Slave ID | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / RTU |
|--|--|--|
| Nur verfügbar wenn: • Protokoll = Modbus RTU • Protokoll = Modbus TCP/RTU 1 | 1 ... 247 | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> | <i>Geräteadresse (Slave ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden.</i> | |

| Geräte ID | | Geräteparameter / Modbus / Kommunikation / TCP |
|--|--|--|
| Nur verfügbar wenn: • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU 255 | 1 ... 255 | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> | <i>Dieser Parameter wird nur dann benötigt, wenn ein Modbus RTU mit einem Modbus TCP Netz verbunden werden soll.</i> | |

7.5.3 Modbus: Zustände der Eingänge

| Konf Bin Eing1-E | | Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Konfigb Register |
|---|---|---|
| ... | | |
| Konf Bin Eing16-E | | |
| (↳ Modbus . Konf Bin Eing1) | | |
| ↓ | <i>Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing</i> | |

| Konf Bin Eing17-E | | Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Konfigb Register |
|--------------------------|---|---|
| ... | | |
| Konf Bin Eing32-E | | |
| ↓ | <i>Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing</i> | |

7.5.4 Modbus: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| Übertragung RTU | | Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Status |
|-----------------|--|---|
| ↑ | Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus RTU • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p>Meldung: SCADA aktiv</p> | |

| Übertragung TCP | | Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Status |
|-----------------|--|---|
| ↑ | Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p>Meldung: SCADA aktiv</p> | |

| Leittechnik-Bef 1 | | Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Kommandos |
|--------------------|--------------------|--|
| ... | | |
| Leittechnik-Bef 16 | | |
| ↑ | Leittechnik-Befehl | |

| Gerätetyp | | Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Status |
|-----------|--|---|
| ↑ | Geräte-Typcode: Zeigt den Zusammenhang zwischen dem Gerätenamen und dem Modbus Code: | |
| | HighPROTEC: | |
| | MRI4 - 1000 | |
| | MRU4 - 1001 | |
| | MRA4 - 1002 | |
| | MCA4 - 1003 | |
| | MRDT4 - 1005 | |
| | MCDTV4 - 1006 | |
| | MCDGV4 - 1007 | |
| | MRM4 - 1009 | |
| | MRMV4 - 1010 | |
| | MCDLV4 - 1011 | |

| Komm Version | | Betrieb / Zustandsanzeige / Modbus / Status |
|--------------|---|---|
| ↑ | Modbus Kommunikations-Versions-Nummer. Diese Versionsnummer wird geändert, wenn durch ein neues Modbus-Release Inkompabilitäten zwischen den Versionen entstehen sollten. | |

7.5.5 Modbus: Werte, Zähler

| AnzGesAnfragen | | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU |
|-----------------------|---|--|
| # | Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none">• Protokoll = Modbus RTU• Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl aller erkannten Anfragen, auch Anfragen für andere Slaves.</i></p> | |

| AnzAnfrFürMich | | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU |
|-----------------------|--|--|
| # | Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none">• Protokoll = Modbus RTU• Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl aller erkannten Anfragen an diesen Slave.</i></p> | |






| AnzAntw | | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU |
|----------------|--|--|
| # | Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none">• Protokoll = Modbus RTU• Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl der beantworteten Anfragen.</i></p> | |

| AnzDatüblöckeFeh | | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU |
|-------------------------|--|--|
| # | Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none">• Protokoll = Modbus RTU• Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl fehlerhafter Datenübertragungsblöcke. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock.</i></p> | |

| AnzParitätsFeh | | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU |
|-----------------------|--|--|
| # | Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none">• Protokoll = Modbus RTU• Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl der Paritätsfehler. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock.</i></p> | |

| AnzZeitüberschrAntw | | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU |
|----------------------------|---|--|
| # | Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none">• Protokoll = Modbus RTU• Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl der Anfragen wo die Antwortzeit überschritten wurde. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock.</i></p> | |

| | |
|-----------------------|--|
| AnzÜberlaufFeh | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU |
| # | <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus RTU • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl der Überlauffehler. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock.</i></p> |
| AnzUnterbrech | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / RTU |
| # | <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus RTU • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl erkannter Verbindungsabbrüche.</i></p> |
| AnzGesAnfragen | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / TCP |
| # | <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl aller erkannten Anfragen, auch Anfragen für andere Slaves.</i></p> |
| AnzAnfrFürMich | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / TCP |
| # | <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl aller erkannten Anfragen an diesen Slave.</i></p> |
| AnzAntw | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / TCP |
| # | <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl der beantworteten Anfragen.</i></p> |
| AnzUngültAnfr | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / TCP |
| # | <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl fehlerhafter Anfragen. Anfrage konnte nicht verstanden werden.</i></p> |


| | |
|---|--|
| AnzInternFeh | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / TCP |
| # | <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protokoll = Modbus TCP • Protokoll = Modbus TCP/RTU <p><i>Anzahl Interner Fehler während der Verarbeitung der Anfrage.</i></p> |
| Konf Messw1 ... | Betrieb / Zähl und RevDat / Modbus / Messwerte |
| Konf Messw16 | |
|  | <i>Konfigurierbarer (gemappte) Messwerte. Diese können verwendet werden um Messwerte an den Modbus Master zu übermitteln.</i> |
| Smart view über Modbus | Betrieb / Security / Security-Status |
|  | <i>Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über den Modbus-Tunnel aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben).</i> |
| Konfig.-Info | Geräteparameter / Modbus / Konfig. Datenobj. |
|  | <i>Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben).</i> |
| Konfig.-Version | Geräteparameter / Modbus / Konfig. Datenobj. |
|  | <i>Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration</i> |
| Konfig.-Status | Geräteparameter / Modbus / Konfig. Datenobj. |
|  | <p><i>Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration.</i></p> <p><i>Mögliche Werte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Neue SCADA-Konfiguration wird geladen.</i> - <i>Die SCADA-Konfiguration ist aktiv.</i> - <i>Die Anwender-Konfiguration ist nicht verfügbar (z.B. nicht in das Gerät geladen).</i> - <i>Unerwarteter Fehler. Kontaktieren Sie unser Service-Team.</i> |

7.6 IEC 61850


Kommunikation nach IEC 61850


7.6.1 IEC 61850: Globale Parameter

| Funktion | | Geräteparameter / IEC 61850 / Kommunikation |
|---|---|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |


| Totzone Integr Zeit | | Geräteparameter / IEC 61850 / Kommunikation |
|---|---------------------------|---|
| 0 | 0 ... 300 | S.3 |
|  | Totzonen Integrationszeit | |


7.6.2 IEC 61850: Direktkommandos

| ResetStatistic | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.1 |
|  | Zurücksetzen aller IEC61850 Diagnosezähler | |

| Simulation Mode | | Geräteparameter / IEC 61850 / Kommunikation |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.1 |
|  | Direktkommando zum Aktivieren des IEC61850-Simulations-Modus. Hierdurch wird das „test“-Flag in allen GOOSE-Messages gesetzt, die das Gerät überträgt. Außerdem reagiert das Gerät im Simulations-Modus nur auf solche CTRL- und GOOSE-Messages, die ebenso das „test“-Flag gesetzt haben. | |

7.6.3 IEC 61850: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| MMS Client connected | | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Status |
|---|---|--|
|  | Es gibt mindestens eine 61850-Verbindung (MMS) zum Leitsystem | |

| All Goose Subscriber active | | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Status |
|---|--|--|
|  | Alle konfigurierten Goose-Subscriber funktionieren | |

| | |
|--|--|
| GOSINGGIO1.Ind1.stVal ... GOSINGGIO1.Ind16.stVal | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 1 |
|--|--|

[!\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff_img.jpg\)](#) *Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status*

| | |
|---|--|
| GOSINGGIO1.Ind17.stVal ... GOSINGGIO1.Ind32.stVal | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 1 |
|---|--|

[!\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#) *Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status*

| | |
|--|--|
| GOSINGGIO2.Ind1.stVal ... GOSINGGIO2.Ind16.stVal | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 2 |
|--|--|

[!\[\]\(830769b31eeeaca920791081939ff8ba_img.jpg\)](#) *Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status*

| | |
|---|--|
| GOSINGGIO2.Ind17.stVal ... GOSINGGIO2.Ind32.stVal | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 2 |
|---|--|

[!\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#) *Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status*

| | |
|--|--|
| GOSINGGIO1.Ind1.q ... GOSINGGIO1.Ind16.q | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 1 |
|--|--|


[!\[\]\(47734e4656765d20df4fdbd5b7aff048_img.jpg\)](#) *Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs*


| | |
|---|--|
| GOSINGGIO1.Ind17.q ... GOSINGGIO1.Ind32.q | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 1 |
|---|--|


[!\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#) *Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs*

| | |
|--|--|
| GOSINGGIO2.Ind1.q ... GOSINGGIO2.Ind16.q | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 2 |
|--|--|


[!\[\]\(41aea2746216b27a6939d696d8e035da_img.jpg\)](#) *Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs*


| | |
|---|--|
| GOSINGGIO2.Ind17.q ... GOSINGGIO2.Ind32.q | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Eingänge 2 |
|  <i>Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs</i> | |


| | |
|--|--|
| CTLGGIO1.SPCSO1.stVal ... CTLGGIO1.SPCSO16.stVal | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Steuereingänge |
|  <i>Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output)</i> | |


| | |
|--|--|
| CTLGGIO1.SPCSO17.stVal ... CTLGGIO1.SPCSO32.stVal | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Steuereingänge |
|  <i>Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output)</i> | |


7.6.4 IEC 61850: Werte, Zähler


| | |
|--|--|
| GoosePublisherState | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Status |
|  <i>Status der GOOSE Message Sendeeinheit (GOOSE Publisher)</i> | |

| | |
|---|--|
| GooseSubscriberState | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Status |
|  <i>Status der GOOSE Message Empfangseinheit</i> | |

| | |
|---|--|
| MmsServerState | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Status |
|  <i>Status des MMS Servers (on oder off)</i> | |

| | |
|---|---------------------------------------|
| NoOfGooseRxAll | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
|  <i>Summe aller empfangenen GOOSE Messages. Diese Zahl beinhaltet auch die GOOSE Messages die für andere Geräte bestimmt sind.</i> | |

| | |
|--|---------------------------------------|
| NoOfGooseRxSubscribed | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
|  <i>Summe aller empfangenen GOOSE Messages, die für dieses Gerät bestimmt sind. Fehlerhafte Messages werden mitgezählt.</i> | |


| | |
|--|---------------------------------------|
| NoOfGooseRxCorrect | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
|  <i>Summe aller korrekt empfangenen GOOSE Messages, die für dieses Gerät bestimmt sind. Fehlerhafte Messages werden nicht mitgezählt.</i> | |

| | |
|-----------------------------------|--|
| NoOfGooseRxNew | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe aller korrekt empfangenen GOOSE Messages mit neuem Inhalt, die für dieses Gerät bestimmt sind.</i> |
| NoOfGooseTxAll | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe aller GOOSE Messages, die von diesem Gerät gesendet wurden.</i> |
| NoOfGooseTxNew | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe aller neuen GOOSE Messages (modifizierter Inhalt), die von diesem Gerät gesendet wurden.</i> |
| NoOf Srv.Req.All | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe aller Anfragen an den MMS Server. Inkorrekte Anfragen werden mitgezählt.</i> |
| NoOfDeviceReadAll | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe aller internen lesenden Anfragen des MMS Servers an dieses Gerät. Inkorrekte Anfragen werden mitgezählt.</i> |
| NoOfDataReadCorrect | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe aller internen korrekt gelesenen Anfragen des MMS Servers an dieses Gerät.</i> |
| NoOfDataWrittenAll | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe aller internen Schreibaufträge des MMS Servers an dieses Gerät. Inkorrekte Schreibaufträge werden mitgezählt.</i> |
| NoOfDataWrittenCorrect | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe aller korrekt ausgeführten internen Schreibaufträge des MMS Servers an dieses Gerät.</i> |
| NoOfDataChangeNotification | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Summe der erkannten Änderungen in Datensätzen, die über GOOSE versendet werden.</i> |
| Anz Client Connections | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC 61850 |
| # | <i>Anzahl von aktiven MMS Client-Verbindungen</i> |

7.6.5 IEC 61850, IEC 61850

Kommunikation nach IEC 61850

7.6.5.1 IEC 61850, IEC 61850: Globale Parameter

| | | |
|---|--|-----|
| COU_TGGIO1.Ind1.stVal ... COU_TGGIO1.Ind32.stVal | Geräteparameter / IEC 61850 / Virtuelle Ausgänge 1 | |
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  <i>VirtuellerAusgang (Ind). Dieses Signal kann über die Substation Configuration Datei (SCD) an andere Teilnehmer der IEC61850 weiterrangiert oder visualisiert werden.</i> | | |

7.6.5.2 IEC 61850, IEC 61850: Zustände der Eingänge

| | | |
|---|--|--|
| COU_TGGIO1.Ind1.stVal-E ... COU_TGGIO1.Ind16.stVal-E ( IEC 61850 . COU_TGGIO1.Ind1.stVal) | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Ausgänge 1 | |
|  | Moduleingang: Binärzustand des Virtuellen Ausgangs (GGIO) | |


| | | |
|---|--|--|
| COU_TGGIO1.Ind17.stVal-E ... COU_TGGIO1.Ind32.stVal-E | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC 61850 / Virtuelle Ausgänge 1 | |
|  | Moduleingang: Binärzustand des Virtuellen Ausgangs (GGIO) | |


7.7 IEC103


Kommunikation nach IEC 60870-5-103

7.7.1 IEC103: Globale Parameter


| Funktion | | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen |
|---|---|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Die IEC103-Kommunikation aktivieren oder deaktivieren.</i> | |


| Baudrate | | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen |
|---|---|---|
| 19200 | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Baudrate</i> | |


| Physikal Einst | | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| 8E1 | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2 ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Ziffer1: Anzahl der Datenbits. Ziffer 2: E=gerade Parität, O=ungerade Parität, N=keine Parität. Ziffer 3: Anzahl der Stoppbits. Hinweis zur Parität: Dem letzten Datenbit kann ein Paritätsbit folgen, das zur Erkennung von Übertragungsfehlern dient. Das Paritätsbit bewirkt, dass bei gerader "EVEN" Parität immer eine gerade bzw. bei ungerader "ODD" Parität eine ungerade Anzahl von "1"-Bits übertragen wird. Es ist auch möglich kein "KEINE" Paritätsbit zu übertragen. Hinweis zu den Stopp-bits: Das Ende des Datenbytes wird durch die Stopp-bits festgelegt.</i> | |


| t-Anfrage | | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| 60s | 1s ... 3600s | S.3 |
|  | <i>Erfolgt innerhalb dieser Zeit keine Anfragetelegramm vom Leitreechner an das Gerät, dann schließt das Gerät nach Ablauf dieser Zeit auf eine Kommunikationsstörung seitens des Leitreechners.</i> | |


| Übertragung Störschrieb | | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen |
|---|---|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Aktiviert die Übertragung von Störschrieben.</i> | |


| Zeitzone | | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| UTC | UTC, Lokale Zeit ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>Auswahl, ob die Zeitstempel in IEC103-Telegrammen als UTC-Zeit oder lokale Zeit angegeben werden sollen. („Lokale Zeit“ berücksichtigt automatisch die Einstellungen für Sommer-/Winterzeit).</i> | |

| Takt Energiezähler | | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen |
|---|---|---|
| 0 | 0 ... 100 | S.3 |
|  | <i>Der Energiemesswert wird grundsätzlich als ganzzahliger Zähler übertragen, und mit dieser Einstellung wird der Umrechnungsfaktor festgelegt: Bei Einstellung „1“ entspricht jeder Zähler Schritt 1 kWh, Einstellung „2“ bedeutet, dass ein Zähler Schritt =2 kWh, usw. Bei Einstellung „0“ werden keine Energiewerte übertragen.</i> | |


| DFC-Kompat. | | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Diese Einstellung wird nur für für einige bestimmte Leittechnik-Implementierungen benötigt. Wenn es Kommunikationsprobleme in Zusammenhang mit der Command Response Queue geben, kann das Schutzgerät hierüber auf ein anderes Verhalten umgeschaltet werden.</i> | |

| Ex Testbetrieb akt. | | Service / Test - Schutz gesp / Leittechnik / IEC103 |
|---|--|---|
| läuft | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Die hier rangierte Meldung schaltet die IEC103-Kommunikation in den Testbetrieb um.</i> | |

| Ex Bl. Überw.r. akt. | | Service / Test - Schutz gesp / Leittechnik / IEC103 |
|---|--|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Die hier rangierte Meldung schaltet in der IEC103-Kommunikation die Blockierung der Überwachungsrichtung ein.</i> | |

| Art der SCADA-Zuordn. | | Geräteparameter / IEC103 / Konfig. Datenobj. |
|---|--|--|
| Standard | Standard, Anwender-definiert ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Diese Einstellung legt fest, ob das Kommunikationsprotokoll mit den standardmäßig voreingestellten Datenobjekt-Zuordnungen verwendet werden soll, oder basierend auf einer vom Anwender erstellten *.HptSMap-Datei.</i> | |

7.7.2 IEC103: Direktkommandos

| Testbetrieb akt. | | Service / Test - Schutz gesp / Leittechnik / IEC103 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Die IEC103-Kommunikation wird in den Testbetrieb (bzw. zurück in den Normbetrieb) umgeschaltet.</i> | |




| | | |
|------------------------------|--|-----|
| Bl. Überw.richt. akt. | Service / Test - Schutz gesp / Leittechnik / IEC103 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↩ Tab. | S.3 |
| ☉ | <i>In der IEC103-Kommunikation wird die Blockierung der Überwachungsrichtung eingeschaltet (bzw. ausgeschaltet).</i> | |
| Res alle Diag-Zähler | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↩ Tab. | S.3 |
| ☉ | <i>Zurücksetzen aller Diagnosezähler</i> | |
| Slave ID | Geräteparameter / IEC103 / Allg Einstellungen | |
| 1 | 1 ... 247 | S.3 |
| ☉ | <i>Geräteadresse (Slave ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden.</i> | |

7.7.3 IEC103: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | | |
|--|--|--|
| Leittechnik-Bef 1 ... Leittechnik-Bef 10 | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC103 | |
| ↑ | <i>Leittechnik-Befehl</i> | |
| Übertragung | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC103 | |
| ↑ | <i>Meldung: SCADA aktiv</i> | |
| Fehl Event verloreng | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC103 | |
| ↑ | <i>Fehler: Event verloren gegangen</i> | |
| Testbetrieb aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC103 | |
| ↑ | <i>Meldung: Die IEC103-Kommunikation ist in den Testbetrieb umgeschaltet worden.</i> | |
| Überw.r. block. | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC103 | |
| ↑ | <i>Meldung: Die Blockierung der Überwachungsrichtung wurde aktiviert.</i> | |

7.7.4 IEC103: Werte, Zähler


| | | |
|-------------------|---|--|
| NRreceived | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC103 | |
| # | <i>Gesamtzahl empfangener Nachrichten</i> | |


| | |
|---|--|
| NSent | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC103 |
| # | <i>Gesamtzahl gesendeter Nachrichten</i> |
| NBadFramings | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC103 |
| # | <i>Anzahl defekter Nachrichten</i> |
| NBadParities | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC103 |
| # | <i>Anzahl Paritätenfehler</i> |
| NBreakSignals | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC103 |
| # | <p><i>Anzahl der Übertragungsfehler beim (elektrischen) Signal-Transport (Bit-Übertragungsschicht).</i></p> <p><i>Wenn der Zählerstand kontinuierlich anwächst, prüfen Sie die elektrische Verbindung auf Probleme (z.B. fehlender Abschlusswiderstand der seriellen Schnittstelle), und prüfen Sie die Übertragungsparameter (insbesondere die Baud-Rate).</i></p> |
| NInternalError | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC103 |
| # | <i>Anzahl interner Fehler</i> |
| NBadCharChecksum | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC103 |
| # | <i>Anzahl Checksummenfehler</i> |
| Konfig.-Info | Geräteparameter / IEC103 / Konfig. Datenobj. |
|  | <i>Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben).</i> |
| Konfig.-Version | Geräteparameter / IEC103 / Konfig. Datenobj. |
|  | <i>Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration</i> |
| Konfig.-Status | Geräteparameter / IEC103 / Konfig. Datenobj. |
|  | <p><i>Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration.</i></p> <p><i>Mögliche Werte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Wird geändert: Neue SCADA-Konfiguration wird geladen.</i> - <i>OK: Die SCADA-Konfiguration ist aktiv.</i> - <i>Konfig. nicht verfügbar: Die Anwender-Konfiguration ist nicht verfügbar (z.B. nicht in das Gerät geladen).</i> - <i>Fehler: Unerwarteter Fehler. Kontaktieren Sie unser Service-Team.</i> |


7.8 IEC104


Kommunikation nach IEC 60870-5-104


7.8.1 IEC104: Globale Parameter


| Funktion | | Geräteparameter / IEC104 / Allg Einstellungen |
|--|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  Die IEC104-Kommunikation aktivieren oder deaktivieren. | | |









| TCP-Port-Konfig | | Geräteparameter / IEC104 / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| Standard | Standard, Privat ↪ Tab. | S.3 |
|  TCP-Port-Konfiguration. Dieser Parameter ist nur dann auf „Privat“ umzustellen, wenn nicht der Standard-TCP-Port verwendet werden soll. | | |


| Port | | Geräteparameter / IEC104 / Allg Einstellungen |
|---|--|---|
| 2404 | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 2404 ... 2404, Wenn: TCP-Port-Konfig = Standard • 49152 ... 65535, Wenn: TCP-Port-Konfig = Privat | S.3 |
|  IP Port-Nummer. Im Allgemeinen ist empfohlen, die Standardvorgabe beizubehalten. Falls dies nicht möglich ist, wählt man eine Nummer aus dem privaten Bereich 49152-52151 oder 52164-65535, die innerhalb des Netzwerks noch nicht anderweitig verwendet wird. | | |


| Timeout t0 | | Geräteparameter / IEC104 / Extras |
|--|-------------|-----------------------------------|
| 30s | 30s ... 30s | S.3 |
|  Zeitüberwachung für die Verbindungsherstellung | | |


| Timeout t1 | | Geräteparameter / IEC104 / Extras |
|---|-------------|-----------------------------------|
| 15s | 15s ... 15s | S.3 |
|  Zeitüberwachung für gesendete APDU oder Test-APDU | | |


| Timeout t2 | | Geräteparameter / IEC104 / Extras |
|--|-------------|-----------------------------------|
| 10s | 10s ... 10s | S.3 |
|  Zeitüberwachung für Quittierungen, falls keine Datentelegramme übertragen werden | | |

| | | |
|---|--|-----|
| Timeout t3 | Geräteparameter / IEC104 / Extras | |
| 20s | 20s ... 20s | S.3 |
|  | <i>Zeitüberwachung für gesendete Testtelegramme im Falle langer Ruhezustände</i> | |
| Param k | Geräteparameter / IEC104 / Extras | |
| 12 | 12 ... 12 | S.3 |
|  | <i>Protokollparameter k</i> | |
| Param w | Geräteparameter / IEC104 / Extras | |
| 8 | 8 ... 8 | S.3 |
|  | <i>Protokollparameter w</i> | |
| Länge der Gem. Adr. | Geräteparameter / IEC104 / Extras | |
| 2 | 2 ... 2 | S.3 |
|  | <i>Anzahl der Bytes der Gemeinsamen Adresse der ASDU</i> | |
| Länge der Übertr.urs. | Geräteparameter / IEC104 / Extras | |
| 2 | 2 ... 2 | S.3 |
|  | <i>Anzahl der Bytes der Übertragungsursache</i> | |
| Länge Adr. Inf.obj. | Geräteparameter / IEC104 / Extras | |
| 3 | 3 ... 3 | S.3 |
|  | <i>Anzahl der Bytes der Adresse des Informationsobjekts</i> | |
| Zeitzone | Geräteparameter / IEC104 / Allg Einstellungen | |
| UTC | UTC, Lokale Zeit | S.3 |
| |  Tab. | |
|  | <i>Auswahl, ob die Zeitstempel in den übermittelten Telegrammen als UTC-Zeit oder lokale Zeit angegeben werden sollen. („Lokale Zeit“ berücksichtigt automatisch die Einstellungen für Sommer-/Winterzeit).</i> | |
| Totzone Integr Zeit | Geräteparameter / IEC104 / Allg Einstellungen | |
| 1s | 0s ... 1000s | S.3 |
|  | <i>Totzonen Integrationszeit</i> | |
| Timeout SBE | Geräteparameter / IEC104 / Allg Einstellungen | |
| 30s | 1s ... 60s | S.3 |
|  | <i>Die Kommunikationsausgänge können zweistufig angesteuert werden (SBE: Select Before Execute). Diese sind dann zunächst über einen Select-Befehl ausgewählt. Danach ist dieses Bit für diesen Request (Execute) reserviert. Diese Einstellung legt die Auszeit für diese Reservierung fest: Nach Ablauf der Zeitstufe wird das Bit wieder freigegeben.</i> | |

| Update-Intervall | | Geräteparameter / IEC104 / Extras |
|---|--|-----------------------------------|
| 1s | 1s ... 60s | S.3 |
|  | <i>Dies ist die Zeit, nach der die Messwerte jeweils aktualisiert werden. Wenn zyklische Übertragung aktiviert wurde, werden nach Ablauf dieser Zeit die jeweils aktuellen Werte übertragen.</i> | |

| Unbest. Pos. übertr. | | Geräteparameter / IEC104 / Extras |
|---|---|-----------------------------------|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Falls dieser Parameter auf „aktiv“ (Vorgabewert) eingestellt ist, wird auch die Zwischenposition eines Leistungsschalters mitübertragen. Dies muss nur in dem seltenen Fall einer Leitstellenkommunikation, die Zwischenpositionsmeldungen nicht unterstützt, auf „inaktiv“ umgestellt werden.</i> | |

| Trans. Cmd. State | | Geräteparameter / IEC104 / Extras |
|---|--|-----------------------------------|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>_ If false it suppress change events for command states (Same address as cmd)</i> | |


| Art der SCADA-Zuordn. | | Geräteparameter / IEC104 / Konfig. Datenobj. |
|---|--|--|
| Standard | Standard, Anwender-definiert ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Diese Einstellung legt fest, ob das Kommunikationsprotokoll mit den standardmäßig voreingestellten Datenobjekt-Zuordnungen verwendet werden soll, oder basierend auf einer vom Anwender erstellten *.HptSMap-Datei.</i> | |

7.8.2 IEC104: Direktkommandos

| Res alle Diag-Zähler | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset |
|----------------------------------|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
| <input checked="" type="radio"/> | <i>Zurücksetzen aller Diagnosezähler</i> | |

| Gemeinsame Adresse | | Geräteparameter / IEC104 / Allg Einstellungen |
|----------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | 1 ... 65535 | S.3 |
| <input checked="" type="radio"/> | <i>Gemeinsame Adresse der ASDU</i> | |


7.8.3 IEC104: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| Busy | | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC104 |
|---|---|------------------------------------|
|  | <i>Die Meldung wird gesetzt, sobald das Protokoll gestartet wird. Nach einem Shutdown wird die Meldung zurückgesetzt.</i> | |

| | |
|---------------------------------|--|
| Ready | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC104 |
| ⬆ | Die Meldung wird gesetzt sobald das Protokoll erfolgreich gestartet ist und zum Datenaustausch bereit ist. |
| Übertragung | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC104 |
| ⬆ | Meldung: SCADA aktiv |
| Fehl Event verloreng | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC104 |
| ⬆ | Fehler: Event verloren gegangen |
| Leittechnik-Bef 1 ... | Betrieb / Zustandsanzeige / IEC104 |
| Leittechnik-Bef 16 | |
| ⬆ | Leittechnik-Befehl |

7.8.4 IEC104: Werte, Zähler


| | |
|---------------------------|--|
| Anz erhalten | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC104 |
| # | Diagnosezähler: Gesamtanzahl aller empfangenen Zeichen |
| Anz gesendet | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC104 |
| # | Diagnosezähler: Gesamtanzahl aller gesendeten Zeichen |
| Anz. Verb.abbrüche | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC104 |
| # | Diagnosezähler: Gesamtanzahl der Verbindungsabbrüche |
| Anz Bad Checks | Betrieb / Zähl und RevDat / IEC104 |
| # | Diagnosezähler: Anzahl der empfangenen Frames mit einer bad Checksum. |
| Konfig.-Info | Geräteparameter / IEC104 / Konfig. Datenobj. |
| 🔗 | Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben). |
| Konfig.-Version | Geräteparameter / IEC104 / Konfig. Datenobj. |
| 🔗 | Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration |

| Konfig.-Status | Geräteparameter / IEC104 / Konfig. Datenobj. |
|---|---|
|  | <p><i>Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration.</i></p> <p><i>Mögliche Werte:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Wird geändert: Neue SCADA-Konfiguration wird geladen.</i>- <i>OK: Die SCADA-Konfiguration ist aktiv.</i>- <i>Konfig. nicht verfügbar: Die Anwender-Konfiguration ist nicht verfügbar (z.B. nicht in das Gerät geladen).</i>- <i>Fehler: Unerwarteter Fehler. Kontaktieren Sie unser Service-Team.</i> |


7.9 Profibus


Profibus-Modul


7.9.1 Profibus: Globale Parameter


| KonfBinEing 1 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 1 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 2 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 2 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 3 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 3 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| | | |
|---|---|-----|
| KonfBinEing 4 | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| Selbsthaltung 4 | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| KonfBinEing 5 | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| Selbsthaltung 5 | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| KonfBinEing 6 | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| Selbsthaltung 6 | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| KonfBinEing 7 | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | |


| Selbsthaltung 7 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 8 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 8 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |

| KonfBinEing 9 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 9 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 10 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 10 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 11 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 11 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 12 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 12 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 13 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 13 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 14 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|---|---|---|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| | | | |
|---|--|---|-----|
| Selbsthaltung 14 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | | |


| | | | |
|---|---|---|-----|
| KonfBinEing 15 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | | |


| | | | |
|---|--|---|-----|
| Selbsthaltung 15 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | | |


| | | | |
|---|---|---|-----|
| KonfBinEing 16 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | | |


| | | | |
|---|--|---|-----|
| Selbsthaltung 16 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 1-16 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | | |


| | | | |
|---|---|--|-----|
| KonfBinEing 17 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Selbsthaltung 17 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | | |


| KonfBinEing 18 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 18 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 19 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 19 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 20 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 20 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 21 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Selbsthaltung 21 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | | |


| | | | |
|---|---|--|-----|
| KonfBinEing 22 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Selbsthaltung 22 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | | |


| | | | |
|---|---|--|-----|
| KonfBinEing 23 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Selbsthaltung 23 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | | |


| | | | |
|---|---|--|-----|
| KonfBinEing 24 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Selbsthaltung 24 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | | |


| KonfBinEing 25 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 25 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 26 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 26 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 27 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 27 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 28 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 28 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 29 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 29 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 30 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 30 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |


| KonfBinEing 31 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |

| Selbsthaltung 31 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |

| KonfBinEing 32 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Virtueller Digitaler Eingang. Dieser entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts.</i> | | |


| Selbsthaltung 32 | | Geräteparameter / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Legt fest, ob der Eingang selbsthaltend ist.</i> | | |

| Little Endian | | Geräteparameter / Profibus / Busparameter |
|--|--|---|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Wenn diese Einstellung „aktiv“ ist, werden alle Zahlenwerte mit der Byte-Reihenfolge »Little Endian« übertragen, sonst mit der Byte-Reihenfolge »Big Endian«. (Wenn alle von der Leitstelle empfangenen Messwerte völlig falsch aussehen sollten, sollten Sie versuchen, diesen Parameter umzustellen.)</i> | | |


| Art der SCADA-Zuordn. | | Geräteparameter / Profibus / Konfig. Datenobj. |
|--|--|--|
| Standard | Standard, Anwender-definiert ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Diese Einstellung legt fest, ob das Kommunikationsprotokoll mit den standardmäßig voreingestellten Datenobjekt-Zuordnungen verwendet werden soll, oder basierend auf einer vom Anwender erstellten *.HptSMap-Datei.</i> | | |


7.9.2 Profibus: Direktkommandos

| Reset Bef | | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset |
|--|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
|  <i>Alle Profibus Befehle werden zurückgesetzt.</i> | | |


| Slave ID | | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status Geräteparameter / Profibus / Busparameter |
|--|-----------|--|
| 2 | 2 ... 125 | P.1 |
|  <i>Geräteadresse (Slave ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden.</i> | | |


7.9.3 Profibus: Zustände der Eingänge


| | |
|---|---|
| Rangierung 1-E ... Rangierung 16-E (↪ Profibus . KonfBinEing 1) | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / KonfBinEing 1-16 |
|  Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung | |


| | |
|---|--|
| Rangierung 17-E ... Rangierung 32-E (↪ Profibus . KonfBinEing 17) | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / KonfBinEing 17-32 |
|  Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung | |

7.9.4 Profibus: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|--|---|
| Daten OK | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
|  Daten im Profibus-Input-Field sind gültig (JA = 1) | |


| | |
|--|---|
| SubModul Feh | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
|  Rangierbare Fehlermeldung, Fehler im Submodul, Kommunikation unterbrochen. | |






| | |
|--|---|
| Verbindung aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
|  Verbindung aktiv | |


| | |
|--|--|
| Leittechnik-Bef 1 ... Leittechnik-Bef 16 | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Kommandos |
|  Leittechnik-Befehl | |

7.9.5 Profibus: Werte, Zähler

| | |
|--|--------------------------------------|
| Fr Sync Err | Betrieb / Zähl und RevDat / Profibus |
|  Frames, die der Master an den Slave gesendet hat haben Fehler. | |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Anz. CRC-Fehler | Betrieb / Zähl und RevDat / Profibus |
|  Anzahl der CRC-Fehler, die das Subsystem-Kontrollmodul beim Empfang der Antwort-Frames des Subsystems erkannt hat. (Hierbei hat jeder Fehler ein Reset des Subsystems bewirkt.) | |


| | |
|---|--|
| Anz. Frame-Fehl. | Betrieb / Zähl und RevDat / Profibus |
| # | Anzahl der Fehler in Bezug auf verloren gegangene Frames, die das Subsystem-Kontrollmodul beim Empfang der Antwort-Frames des Subsystems erkannt hat. (Hierbei hat jeder Fehler ein Reset des Subsystems bewirkt.) |
| Anz. Trig.-CRC-Fehl. | Betrieb / Zähl und RevDat / Profibus |
| # | Anzahl der CRC-Fehler, die das Subsystem beim Empfang der Trigger-Frames vom Host-System erkannt hat. |
| Anz. Subsys.-Res. | Betrieb / Zähl und RevDat / Profibus |
| # | Anzahl der Resets bzw. Restarts des Subsystems, die das Subsystem-Kontrollmodul veranlasst hat. |
| Slave Status | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
|  | Status der Kommunikation zwischen Slave und Master. |
| Baudrate | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
|  | Die zuletzt ermittelte Baudrate, wird nach einer Verbindungsunterbrechung weiterhin angezeigt. |
| PNO Id | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
|  | PNO Identifikationsnummer. GSD Identifikationsnummer. |
| Master ID | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
| # | Geräteadresse (Master ID) innerhalb des Bussystems. Jede Geräteadresse darf pro Anlage nur einmal vergeben werden. |
| HO Id PSub | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
| # | Handoff Id von PbSub |
| t-WatchDog | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status |
| # | Nach Ablauf der Überwachungszeit erkennt der Profibus-Chip ein Kommunikationsproblem (Parametrier-Telegramm). |
| Konfig.-Info | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status Geräteparameter / Profibus / Konfig. Datenobj. |
|  | Kommentartext (vom Anwender während der SCADA-Konfiguration eingegeben). |
| Konfig.-Version | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status Geräteparameter / Profibus / Konfig. Datenobj. |
|  | Version der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration |

| | |
|---|---|
| Konfig.-Status | Betrieb / Zustandsanzeige / Profibus / Status Geräteparameter / Profibus / Konfig. Datenobj. |
|  | <i>Status der vom Anwender erstellten SCADA-Konfiguration.</i> <i>Mögliche Werte:</i> |

7.10 IRIG-B


IRIG-B-Modul

7.10.1 IRIG-B: Projektierungsparameter

| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|--|-----|
| - | -, verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  IRIG-B-Modul, Betriebsart | | |

7.10.2 IRIG-B: Globale Parameter



| Funktion | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / IRIG-B | |
|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | | |

| IRIG-B00X | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / IRIG-B | |
|---|---|-----|
| IRIGB-000 | IRIGB-000 ... IRIGB-007 ↳ Tab. | S.3 |
|  Festlegen des Typs: IRIG-B00X. IRIG-B Typen unterscheiden sich in den enthaltenen "Coded Expressions" (Jahr, Kontroll Funktionen, Binäre Sekunden). | | |

7.10.3 IRIG-B: Direktkommandos

| Res IRIG-B Z | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
|  Rücksetzen der Diagnose Zähler: IRIG-B | | |

7.10.4 IRIG-B: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| IRIG-B aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / IRIG-B | |
|---|---|--|
|  Meldung: Wenn für 60 s kein gültiges IRIG-B Signal vorhanden ist, dann wird IRIG-B als inaktiv angesehen. | | |
| High-Low Invert | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / IRIG-B | |
|  Meldung: Die High und Low Signale des IRIG-B sind invertiert. Es handelt sich hierbei NICHT um einen Verdrahtungsfehler. Bei einem Verdrahtungsfehler wird kein Signal erkannt. | | |

| | |
|---|---|
| Steuersignal1 ... Steuersignal9 | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / IRIG-B |
|---|---|

↑ Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik).

| | |
|---|---|
| Steuersignal10 ... Steuersignal18 | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / IRIG-B |
|---|---|

↑ Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik).

7.10.5 IRIG-B: Zähler

| | |
|------------------------|---|
| AnzDatüblöckeOK | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / IRIG-B |
|------------------------|---|

Anzahl korrekt übertragener Datenübertragungsblöcke.

| | |
|-------------------------|---|
| AnzDatüblöckeFeh | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / IRIG-B |
|-------------------------|---|

Anzahl fehlerhafter Datenübertragungsblöcke. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock.


| | |
|---------------------------|---|
| Anz der Pegeländer | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / IRIG-B |
|---------------------------|---|

Anzahl der Pegeländerungen. Mit diesem Zähler kann überprüft werden, ob ein Signal am IRIG-G Eingang anliegt.


7.11 SNTP


SNTP-Modul

7.11.1 SNTP: Projektierungsparameter


| Modus | | Projektierung / Projektierte Elemente |
|---|--|---------------------------------------|
| - | -, verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  | SNTP-Modul, Betriebsart | |

7.11.2 SNTP: Globale Parameter

| Server1 | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / SNTP |
|--|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Server 1 | |

| IP Byte1 ... | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / SNTP |
|---|-----------------|--|
| IP Byte4 | | |
| 0 | 0 ... 255 | S.3 |
|  | IP1.IP2.IP3.IP4 | |


| Server2 | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / SNTP |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Server 2 | |

| IP Byte1 ... | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / SNTP |
|---|-----------------|--|
| IP Byte4 | | |
| 0 | 0 ... 255 | S.3 |
|  | IP1.IP2.IP3.IP4 | |


7.11.3 SNTP: Direktkommandos


| | | |
|---|--|-----|
| Rücks Zähler | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↩ Tab. | P.1 |
|  | Zurücksetzen aller Zähler. | |


7.11.4 SNTP: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|---|--|
| SNTP aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP |
|  | Meldung: Wenn für 120 s kein gültiges SNTP Signal vorhanden ist, dann wird SNTP als inaktiv angesehen. |


7.11.5 SNTP: Werte, Zähler


| | |
|--|---|
| AnzSync | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
|  | Anzahl der Synchronisierungen. |


| | |
|---|--|
| AnzUntVerb | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
|  | Anzahl der unterbrochenen SNTP Verbindungen (keine Synchronisation für 120 s). |


| | |
|---|--|
| AnzKISync | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
|  | Service Zähler: Anzahl der sehr kleinen Zeitkorrekturen. |

| | |
|---|--|
| AnzNormSync | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
|  | Service Zähler: Anzahl der normalen Zeitkorrekturen. |

| | |
|---|--|
| AnzGrSync | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
|  | Service Zähler: Anzahl der großen Zeitkorrekturen. |

| | |
|---|---|
| AnzFiltSync | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
|  | Service Zähler: Anzahl der gefilterten Zeitkorrekturen. |

| | |
|---|---|
| AnzLangsTrans | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
|  | Service Zähler: Anzahl der langsamen Transfers. |

| | |
|---|---|
| AnzGrOffs | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
|  | Service Zähler: Anzahl der großen Offsets. |

| | |
|-----------------------|--|
| AnzIntTimeouts | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / SNTP |
| # | <i>Service Zähler: Anzahl der internen Zeitüberschreitungen.</i> |
| Verw Server | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP |
| | <i>Für die SNTP Synchronisierung verwendeter Server.</i> |
| StratumServer1 | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP |
| # | <i>Stratum von Server 1</i> |
| PrecServer1 | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP |
| | <i>Precision von Server 1</i> |
| StratumServer2 | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP |
| # | <i>Stratum von Server 2</i> |
| PrecServer2 | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP |
| | <i>Precision von Server 2</i> |
| ServerQualit | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP |
| | <i>Qualität des genutzten Servers (GUT, AUSREICHEND, SCHLECHT).</i> |
| NetzVbg | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / SNTP |
| | <i>Qualität der Netzwerkverbindung (GUT, AUSREICHEND, SCHLECHT).</i> |

8 Feldparameter

8.1 Feldparameter

8.1.1 Feldparameter: Globale Parameter


| Drehfeldrichtung | | Feldparameter / Allg Einstellungen |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| ABC | ABC, ACB | S.3 |
| | ↩> Tab. | |
|  | <i>Drehfeldrichtung (Phasenfolge)</i> | |


| f | | Feldparameter / Allg Einstellungen |
|---|----------------------------|------------------------------------|
| 50Hz | 50Hz, 60Hz | S.3 |
| | ↩> Tab. | |
|  | <i>Nennfrequenz</i> | |


8.2 StW


Stromwandler


8.2.1 StW: Globale Parameter


| StW pri | Feldparameter / StW | |
|---|---|-----|
| 10A | 1A ... 50000A | S.3 |
|  | <i>Nennstrom der Primärseite der angeschlossenen Stromwandler</i> | |

| StW sek | Feldparameter / StW | |
|---|--|-----|
| 1A | 1A, 5A Tab. | S.3 |
|  | <i>Nennstrom der Sekundärseite der angeschlossenen Stromwandler.</i> | |

| StW Rch | Feldparameter / StW | |
|---|---|-----|
| 0° | 0°, 180° Tab. | S.3 |
|  | <i>Schutzfunktionen mit Richtungsentscheid funktionieren nur dann korrekt, wenn die Stromwandler korrekt angeschlossen sind. Falls irrtümlich alle drei Stromwandler mit falscher Polarität angeschlossen wurden können die ermittelten Stromzeiger kalkulatorisch um 180° gedreht werden. Ändern Sie hierzu die Standardeinstellung von "0°" auf "180°".</i> | |


| EstW pri | Feldparameter / StW | |
|---|--|-----|
| 50A | 1A ... 50000A | S.3 |
|  | <i>Dieser Parameter definiert den primären Nennstrom des angeschlossenen Erdstromwandlers (Kabelumbauwandler). Sollte die Erdstromerfassung über die Holmgreen-Schaltung erfolgen, so muss hier der Primärwert der Phasenstromwandler (StW pri) eingegeben werden.</i> | |


| EstW sek | Feldparameter / StW | |
|---|---|-----|
| 1A | 1A, 5A Tab. | S.3 |
|  | <i>Dieser Parameter definiert den sekundären Nennstrom des vorhandenen Erdstromwandlers (Kabel-umbauwandler) zu 1A oder 5A. Sollte die Erdstromerfassung über die Holmgreen-Schaltung erfolgen, so muss hier der Sekundärwert der Phasenstromwandler (StW sek) eingegeben werden.</i> | |

| EstW Rch | Feldparameter / StW | |
|---|---|-----|
| 0° | 0°, 180° Tab. | S.3 |
|  | <i>Die gerichtete Erdstromerfassung funktioniert nur dann korrekt, wenn der Erdstromwandler korrekt angeschlossen wurde. Falls der Wandler irrtümlich mit falscher Polarität angeschlossen wurde kann der Stromzeiger kalkulatorisch um 180° gedreht werden. Ändern Sie hierzu die Standardeinstellung von "0°" auf "180°".</i> | |


8 Feldparameter

8.2.2 StW: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | | |
|---|---|-----|
| IL1, IL2, IL3 Freigabe | Geräteparameter / Messwertdarstellung / Strom | |
| 0.005In | 0.0In ... 0.100In | S.3 |
|  | <i>Fällt der Phasenstrom unterhalb diese Kürzungsschwelle (Freigabe), so wird der Strom am Display und in der PC Software zu Null angezeigt (gekürzt). Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf Werte die in Rekordern aufgezeichnet werden.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| IE gem Freigabe | Geräteparameter / Messwertdarstellung / Strom | |
| 0.005In | 0.0In ... 0.100In | S.3 |
|  | <i>Fällt der gemessene Erdstrom unterhalb diese Kürzungsschwelle (Freigabe), so wird der gemessene Erdstrom am Display und in der PC Software zu Null angezeigt (gekürzt). Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf Werte die in Rekordern aufgezeichnet werden.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| IE err Freigabe | Geräteparameter / Messwertdarstellung / Strom | |
| 0.005In | 0.0In ... 0.100In | S.3 |
|  | <i>Fällt der errechnete Erdstrom unterhalb diese Kürzungsschwelle (Freigabe), so wird der errechnete Erdstrom am Display und in der PC Software zu Null angezeigt (gekürzt). Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf Werte die in Rekordern aufgezeichnet werden.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| I012 Freigabe | Geräteparameter / Messwertdarstellung / Strom | |
| 0.005In | 0.0In ... 0.100In | S.3 |
|  | <i>Fällt die berechnete Symmetrische Komponente unterhalb diese Kürzungsschwelle (Freigabe), so wird die berechnete Symmetrische Komponente am Display und in der PC Software zu Null angezeigt (gekürzt). Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf Werte die in Rekordern aufgezeichnet werden.</i> | |


8.2.2 StW: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | | |
|---|--|--|
| Phasenfolge falsch | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / Drehfeldrichtung | |
|  | <i>Meldung, dass das Gerät für die Phasenfolge (L1-L2-L3 bzw. L1-L3-L2) eine andere Abfolge festgestellt hat, als unter [Feldparameter / Allgemeine Einstellungen] »Drehfeldrichtung« eingestellt wurde.</i> | |

8.2.3 StW: Werte


| | | |
|---|---|--|
| IL1 | Betrieb / Messwerte / Strom | |
|  | <i>Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)</i> | |

| | | |
|---|---|--|
| IL2 | Betrieb / Messwerte / Strom | |
|  | <i>Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)</i> | |


| | | |
|---|---|--|
| IL3 | Betrieb / Messwerte / Strom | |
|  | <i>Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)</i> | |

| | | |
|---|---|--|
| IE gem | Betrieb / Messwerte / Strom | |
|  | <i>Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)</i> | |


| | |
|---------------|-----------------------------|
| IE err | Betrieb / Messwerte / Strom |
|---------------|-----------------------------|

 Messwert (errechnet): IE (Grundwelle)

| | |
|-----------|-----------------------------|
| I0 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|-----------|-----------------------------|

 Messwert (berechnet): Nullstrom (Grundwelle)


| | |
|-----------|-----------------------------|
| I1 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|-----------|-----------------------------|

 Messwert (berechnet): Strom Mitsystem (Grundwelle)


| | |
|-----------|-----------------------------|
| I2 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|-----------|-----------------------------|

 Messwert (berechnet): Strom Gegensystem (Grundwelle)


| | |
|----------------|-----------------------------|
| phi IL1 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|----------------|-----------------------------|

 Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL1
Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude.


| | |
|----------------|-----------------------------|
| phi IL2 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|----------------|-----------------------------|

 Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL2
Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude.


| | |
|----------------|-----------------------------|
| phi IL3 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|----------------|-----------------------------|












 Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL3
Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude.

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| phi IE gem | Betrieb / Messwerte / Strom |
|-------------------|-----------------------------|

 Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IE gem
Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude.

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| phi IE err | Betrieb / Messwerte / Strom |
|-------------------|-----------------------------|

 Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IE err
Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude.

| | |
|---|--|
| phi I0 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|  Messwert (errechnet): Phasenlage Nullsystem | |
| | Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
| phi I1 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|  Messwert (errechnet): Phasenlage Mitsystem | |
| | Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
| phi I2 | Betrieb / Messwerte / Strom |
|  Messwert (errechnet): Phasenlage Gegensystem | |
| | Referenzphase ist erforderlich zur Berechnung der Phasenlage. Hierfür wählt das Schutzgerät den ersten Spannungs- (oder Strom-) Messkanal mit genügend großer Amplitude. |
| IL1 RMS | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert: Phasenstrom (RMS) | |
| IL2 RMS | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert: Phasenstrom (RMS) | |
| IL3 RMS | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert: Phasenstrom (RMS) | |
| IE gem RMS | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert (gemessen): IE (RMS) | |
| IE err RMS | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert (errechnet): IE (RMS) | |
| %IL1 THD | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert (errechnet): IL1 Total Harmonic Distortion | |
| %IL2 THD | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert (errechnet): IL2 Total Harmonic Distortion | |
| %IL3 THD | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert (errechnet): IL3 Total Harmonic Distortion | |

| | |
|--|---------------------------------|
| IL1 THD | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert (errechnet): IL1 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom | |
| IL2 THD | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert (errechnet): IL2 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom | |
| IL3 THD | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  Messwert (errechnet): IL3 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom | |
| %(I2/I1) | Betrieb / Messwerte / Strom |
|  Messwert (errechnet): I2/I1, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt. | |

8.2.4 StW: Statistische Werte

| | |
|--|--|
| I1 max | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Maximalwert Strom Mitsystem (Grundwelle) | |
| I1 min | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Minimalwert Strom Mitsystem (Grundwelle) | |
| I2 max | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Maximalwert Strom Gegensystem (Grundwelle) | |
| I2 min | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Minimalwert Strom Gegensystem (Grundwelle) | |
| IL1 max RMS | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL1 Maximalwert (RMS) | |
| IL1 mit RMS | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL1 Mittelwert (RMS) | |
| IL1 min RMS | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL1 Minimalwert (RMS) | |
| IL2 max RMS | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL2 Maximalwert (RMS) | |

8 Feldparameter

8.2.4 StW: Statistische Werte

| | |
|---|--|
| IL2 mit RMS | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL2 Mittelwert (RMS) | |
| IL2 min RMS | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL2 Minimalwert (RMS) | |
| IL3 max RMS | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL3 Maximalwert (RMS) | |
| IL3 mit RMS | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL3 Mittelwert (RMS) | |
| IL3 min RMS | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL3 Minimalwert (RMS) | |
| IE gem max RMS | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Messwert: IE Maximalwert (RMS) | |
| IE gem min RMS | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Messwert: IE Minimalwert (RMS) | |
| IE err max RMS | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Messwert (errechnet): IE Maximalwert (RMS) | |
| IE err min RMS | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Messwert (errechnet): IE Minimalwert (RMS) | |
| %(I2/I1) max | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Messwert (errechnet): I2/I1 Maximalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt | |
| %(I2/I1) min | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> Messwert (errechnet): I2/I1 Minimalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt | |
| IL1 Max (Bezug) | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> Schleppzeiger des Stroms in L1 (Maximalwert). | |
| IL2 Max (Bezug) | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> Schleppzeiger des Stroms in L2 (Maximalwert). | |

IL3 Max (Bezug)

Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag


 Schleppzeiger des Stroms in L3 (Maximalwert).


9 Schutz


Schutz-Hauptmodul


9.1 Schutz: Globale Parameter


| Funktion | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Schutz | |
|---|---|-----|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | | |

| ExBlo Fk | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Schutz | |
|---|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Externe Blockade des gesamten Schutzes aktivieren (erlauben). | | |

| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Schutz | |
|---|---|-----|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  Wenn die externe Blockade dieses Moduls aktiviert (erlaubt) wurde, dann wird der gesamte Schutz außer Funktion gesetzt, wenn der Status der rangierten Meldung wahr wird. | | |

| Blo AusIBef | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Schutz | |
|---|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos für den gesamten Schutz. | | |

| ExBlo AusIBef Fk | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Schutz | |
|--|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Externe Blockade des Auslösekommandos für den gesamten Schutz aktivieren (erlauben). | | |

| ExBlo AusIBef | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Schutz |
|---|---|
| - | - ... Internal test state Tab. |
|  | Wenn die externe Blockade des Auslösekommandos aktiviert (erlaubt) wurde, dann wird der Auslösebefehl für den gesamten Schutz außer Funktion gesetzt, wenn der Status der rangierten Meldung wahr wird. |


9.2 Schutz: Direktkommandos



| Res Stör u Netz Nr | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset |
|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. |
|  | Rücksetzen der Störfallnummer und Netzstörungsnummer |

| Reset I-Schutz | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset |
|---|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. |
|  | Rücksetzen aller Überstrom-Schutzfunktionen (ANSI 50/51/46/67) |


9.3 Schutz: Zustände der Eingänge

| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|---|--|
| ( Schutz . ExBlo1) | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |

| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|---|--|
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |













| ExBlo AusIBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|--|--|
| ( Schutz . ExBlo AusIBef) | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

9.4 Schutz: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| verfügbar | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|---|------------------------------------|
|  | Meldung: Schutz ist verfügbar |

9 Schutz

9.4 Schutz: Meldungen (Zustände der Ausgänge)







| | |
|---|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: aktiv</i> | |
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: Externe Blockade</i> | |
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: Auslösebefehl blockiert</i> | |
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos</i> | |
| Alarm L1 | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: General-Alarm L1</i> | |
| Alarm L2 | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: General-Alarm L2</i> | |
| Alarm L3 | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: General-Alarm L3</i> | |
| Alarm E | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: General-Alarm - Erdfehler</i> | |
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: General-Alarm</i> | |
| Ausl L1 | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: General-Auslösung L1</i> | |
| Ausl L2 | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: General-Auslösung L2</i> | |
| Ausl L3 | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
|  <i>Meldung: General-Auslösung L3</i> | |








| | |
|---------------------------|--|
| Ausl E | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
| ⬆ | <i>Meldung: General-Auslösung Erdfehler</i> |
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
| ⬆ | <i>Meldung: General-Auslösung</i> |
| Res Stör u Netz Nr | Betrieb / Zustandsanzeige / Schutz |
| ⬆ | <i>Meldung: Rücksetzen der Störfallnummer und Netzstörungsnummer</i> |
| Störfall-Nr. | Betrieb / Zähl und RevDat / Schutz |
| ⬆ | <i>Störfallnummer</i> |


9.5 MStart


Motorstart


9.5.1 MStart: Globale Parameter


| | | | |
|---|--|--------------------------------|-----|
| DrehRtgUmsch | | Feldparameter / Motornenndaten | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.2 |
| | ↪ Tab. | | |
|  | <p>Diese Einstellung legt fest, ob ein Motorstart mit umgekehrter Phasenfolge erlaubt ist, bzw. ob der Motor in beiden Drehrichtungen betrieben werden darf.</p> <p>Die Einstellung „aktiv“ bedeutet, dass beide Phasenfolgen bzw. Drehrichtungen während eines Motorstarts akzeptiert werden.</p> <p>Bei Einstellung „inaktiv“ führt eine umgekehrte Phasenfolge zur Auslösung.</p> | | |
| Ib | | Feldparameter / Motornenndaten | |
| 10A | 10A ... 6000A | | P.2 |
|  | <p>Motornennstrom (Ampere). Maximal dauerhaft zulässiger Nennstrom pro Wicklung. Entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild (Leistungsschild) auf der Maschine oder den Technischen Daten des Maschinenherstellers.</p> | | |
| I-RotBloS | | Feldparameter / Motornenndaten | |
| 3.00Ib | 3.00Ib ... 12.00Ib | | P.2 |
|  | <p>Vielfache des Motornennstroms, den der Motor bei einer Rotorblockade bezieht (Motorstart). Entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild (Leistungsschild) auf der Maschine oder den Technischen Daten des Maschinenherstellers.</p> | | |
| t-RotBloS kalt | | Feldparameter / Motornenndaten | |
| 1s | 1s ... 120s | | P.2 |
|  | <p>Legt fest, nach welcher Zeit ein blockierter Rotor zu Schäden am Motor führt. Diese Zeit gilt für einen angenommenen Kaltstart und ist in Sekunden anzugeben. Entnehmen Sie diese Angabe dem Typenschild (Leistungsschild) auf der Maschine oder den Technischen Daten des Maschinenherstellers.</p> | | |
| I-Motorstopp Erkenn | | Feldparameter / Motornenndaten | |
| 0.02Ib | 0.02Ib ... 0.20Ib | | P.2 |
|  | <p>Wenn diese Stromschwelle unterschritten wird, wird erkannt, dass der Motor gestoppt wurde. Durch dieses Event werden Funktionen wie z.B. "Erlaubte Starts pro Stunde", "Zeit zwischen Starts" oder "Rückdrehschutz" gestartet. Der Motorstopp-Status wird erst dann erkannt, wenn der Strom in allen Phasen diese Stromschwelle unterschritten hat.</p> | | |
| k-Faktor | | Feldparameter / Motornenndaten | |
| 0.85 | 0.25 ... 1.50 | | P.2 |
|  | <p>Der k-Faktor ist über den Quotienten von "Maximal zulässigem Dauerstrom dividiert durch den Wandlernennstrom" zu ermitteln (z.B. 1,2 mal Motornennstrom/Wandlernennstrom).</p> | | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| ExBlo AusIBef | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
| - | - ... Internal test state | | P.2 |
| | Tab. | | |
|  | <i>Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist.</i> | | |
| FernStartBlo Fk | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.2 |
| | Tab. | | |
|  | <i>FernStartBlo Fk</i> | | |
| ThermalBlo Fk | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.2 |
| | Tab. | | |
|  | <i>ThermalBlo Fk</i> | | |
| Anlauferkennung | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
| t-Anlauf und I-Anlauf | I-Anlauf, t-Anlauf, t-Anlauf und I-Anlauf, t-Anlauf oder I-Anlauf | | P.2 |
| | Tab. | | |
|  | <i>Kriterium zum Erkennen der Motoranlaufphase</i> | | |
| t-Anlauf | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
| 10s | 0s ... 1200s | | P.2 |
|  | <i>Spätestens nach Ablauf dieser Zeit muss der Motoranlauf abgeschlossen sein.</i> | | |
| I-Anlauf | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
| Nur verfügbar wenn: | 0.10Ib ... 3.00Ib | | P.2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Anlauferkennung = I-Anlauf • Anlauferkennung = t-Anlauf und I-Anlauf • Anlauferkennung = t-Anlauf oder I-Anlauf | | | |
| 1.30Ib | | | |
|  | <i>Fällt der Motoranlaufstrom unter diese Schwelle, dann ist die Motoranlaufphase abgeschlossen.</i> | | |
| Max AnzKaltstart | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
| 1 | 1 ... 5 | | P.2 |
|  | <i>Maximal erlaubte Anzahl von Kaltstarts</i> | | |


| WarteZwischenStarts Fk | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|--|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | | P.2 |
|  <i>Wartezeit zwischen Starts</i> | | | |

| t-ZwischenStarts | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|--|---|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: WarteZwischenStarts Fk = Aktiv 60Min | 1Min ... 240Min Tab. | | P.2 |
|  <i>Mindestwartezeit zwischen Starts</i> | | | |


| Starts/h Fk | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|--|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | | P.2 |
|  <i>Starts pro Stunde</i> | | | |



| Starts/h | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|---|----------------------------------|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Starts/h Fk = Aktiv 1 | 1 ... 10 Tab. | | P.2 |
|  <i>Starts/h</i> | | | |


| UnvstSeq Fk | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|--|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, UnvstSeq Start2Run, UnvstSeq Stop2Start Tab. | | P.2 |
|  <i>Beginn (Event) für die Zeitstufe zur Erkennung eines unvollständigen Motoranlaufs</i> | | | |



| t-UnvstSeq | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|--|-------------------------------------|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: UnvstSeq Fk ≠ Inaktiv 1s | 1s ... 240s Tab. | | P.2 |
|  <i>Aufzeichnungsdauer (Zeitstufe) für die Erkennung eines unvollständigen Motoranlaufs</i> | | | |



| Schweranlauf Fk | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|---|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | | P.2 |
|  <i>Lange Hochlaufzeit</i> | | | |


| t-Schweranlauf | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|--|---|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Schweranlauf Fk = Aktiv | 1s ... 1200s | | P.2 |
| 1200s | | | |
|  | <p>Große Motoren mit großen Trägheitsmomenten können Startströme verursachen, die oberhalb von Rotorblockadeströmen und -auslösezeiten liegen. Das Schutzgerät verfügt über eine Logik die es ermöglicht, eine Rotorblockade von einem Motorstart zu unterscheiden. Wenn der Motor nicht still steht, dann kann während dieser Zeit eine Fehlauslösung durch das Modul Rotorblockade verhindert werden.</p> | | |


| Rückdreh Fk | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|---|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.2 |
| |  Tab. | | |
|  | <p>In einigen Applikationen, wie z.B. beim Pumpen von Flüssigkeiten in einer Röhre, kann der Motor nach einem Stopp für eine gewisse Zeit durch das flüssige Medium rückwärts gedreht werden. Das Schutzgerät verfügt über einen Rückdrehschutz-Timer. Der Rückdrehschutz verhindert einen Neustart des Motors während der Rückdrehschutz-Timer läuft, d.h. während der Motor rückwärts gedreht wird. Der Timer wird gestartet, sobald das Schutzgerät einen Motorstopp erkennt.</p> | | |


| t-Rückdreh | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|--|--|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Rückdreh Fk = Aktiv | 1s ... 3600s | | P.2 |
| 3600s | | | |
|  | <p>In einigen Applikationen, wie z.B. beim Pumpen von Flüssigkeiten in einer Röhre, kann der Motor nach einem Stopp für eine gewisse Zeit durch das flüssige Medium rückwärts gedreht werden. Das Schutzgerät verfügt über einen Rückdrehschutz-Timer. Der Rückdrehschutz verhindert einen Neustart des Motors während der Rückdrehschutz-Timer läuft, d.h. während der Motor rückwärts gedreht wird. Der Timer wird gestartet, sobald das Schutzgerät einen Motorstopp erkennt.</p> | | |

| Stillstandsschalter | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|---|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | | P.2 |
| |  Tab. | | |
|  | <p>Stillstandserkennung für Motoren mit langen Anlaufzeiten</p> | | |


| Notanlauf | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startmanager | |
|---|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, DI, HMI, DI oder HMI | | P.2 |
| |  Tab. | | |
|  | <p>Notanlaufoptionen. Hierdurch kann die Thermische Kapazität des Motors zurückgesetzt werden. ACHTUNG, durch die Benutzung dieser Funktionalität kann der Motor zerstört werden. Um diese Funktionalität nutzen zu können muss "Notanlauf" auf "DI" oder "DI oder HMI" gesetzt werden.</p> | | |


| FernStartBlo | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Motoreingänge | |
|--|-------------------------------------|---|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: FernStartBlo Fk = Aktiv | - ... LG80.Invertierter Ausg | | P.2 |
| - | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Motorstart-Blockade von Fern</i> | | |

| Notanlauf | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Motoreingänge | |
|---|--|---|-----|
| Nur verfügbar wenn: | - ... LG80.Invertierter Ausg | | P.2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Notanlauf = DI Notanlauf = DI oder HMI | ↳ Tab. | | |
| - | | | |
|  | <i>Notanlauf. Dieses Signal muss aktiv sein, um die Thermische Kapazität des Motors zurückzusetzen. ACHTUNG, durch die Benutzung dieser Funktionalität kann der Motor zerstört werden. Um diese Funktionalität nutzen zu können muss "Notanlauf" auf "DI" oder "DI oder HMI" gesetzt werden.</i> | | |

| UnvstSeq | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Motoreingänge | |
|--|-------------------------------------|---|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: UnvstSeq Fk ≠ Inaktiv | - ... LG80.Invertierter Ausg | | P.2 |
| - | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Unvollständige Anfahrsequenz</i> | | |


| StillstandS | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Motoreingänge | |
|--|--|---|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Stillstandsschalter = Aktiv | - ... LG80.Invertierter Ausg | | P.2 |
| - | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Schalter zur Erkennung des Motorstillstands</i> | | |


| I-Motorstop Blo | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Motoreingänge | |
|---|--|---|-----|
| - | - ... LG80.Invertierter Ausg | | P.2 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | <i>Generell wird ein Motorstopp erkannt, sobald der Motorstrom kleiner als I-Motorstopp wird. Solange dieser Eingang wahr ist, wird die Motorstopp-Schwelle ignoriert.</i> | | |

| t-Blo-I[x] | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startverzöger | |
|---|---|---|-----|
| 0.05s | 0.03s ... 1.00s | | P.2 |
|  | <i>Phasenstromschutzstufen werden nach einem Motorstart für diese Zeit blockiert.</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| t-Blo-IE[x] | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startverzöger | |
| 0.08s | 0.03s ... 1.00s | P.2 |
|  | <i>Erdstromschutzstufen werden nach einem Motorstart für diese Zeit blockiert.</i> | |
| t-Blo-I< | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startverzöger | |
| 60s | 0s ... 1200s | P.2 |
|  | <i>Unterlaststufen werden nach einem Motorstart für diese Zeit blockiert.</i> | |
| t-Blo-I2> | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startverzöger | |
| 10.00s | 0.03s ... 1200.00s | P.2 |
|  | <i>Schieflaststufen werden nach einem Motorstart für diese Zeit blockiert.</i> | |
| t-Blo-RotBlo | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startverzöger | |
| 60.00s | 0.03s ... 1200.00s | P.2 |
|  | <i>Rotorblockade-Schutzstufen werden nach einem Motorstart für die Dauer dieser Zeit blockiert.</i> | |
| t-Blo-Generisch1 ... t-Blo-Generisch5 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MStart / Startverzöger | |
| 0s | 0s ... 1200s | P.2 |
|  | <i>Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.</i> | |


9.5.2 MStart: Satz-Parameter

| | | |
|---|--|-----|
| Blo AuslBef | Schutzparameter / Satz 1 / MStart / Startmanager Schutzparameter / Satz 2 / MStart / Startmanager Schutzparameter / Satz 3 / MStart / Startmanager Schutzparameter / Satz 4 / MStart / Startmanager | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / MStart / Startmanager Schutzparameter / Satz 2 / MStart / Startmanager Schutzparameter / Satz 3 / MStart / Startmanager Schutzparameter / Satz 4 / MStart / Startmanager | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrier sind!</i> | |


9.5.3 MStart: Direktkommandos


| | | |
|---|---|-----|
| NotstartHMI | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Notanlauf | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Notstart über das Bedienpanel (HMI) | |


| | | |
|---|--|-----|
| ResNotstart | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Rücksetzen des erzwungenen Startflags | |

9.5.4 MStart: Zustände der Eingänge

| | | |
|---|--|--|
| ExBlo AuslBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager | |
| (↳ MStart . ExBlo AuslBef) | | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls | |

| | | |
|---|---|--|
| FernStartBlo-E | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Motoreingänge | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Motorstart-Blockade von Fern | |

| | | |
|---|--|--|
| Notanlauf-E | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Motoreingänge | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Notanlauf. Dieses Signal muss aktiv sein, um die Thermische Kapazität des Motors zurückzusetzen. ACHTUNG, durch die Benutzung dieser Funktionalität kann der Motor zerstört werden. Um diese Funktionalität nutzen zu können muss "Notanlauf" auf "DI" oder "DI oder HMI" gesetzt werden. | |

| | | |
|---|---|--|
| UnvstSeq-E | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Motoreingänge | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Unvollständige Anfahrsequenz | |

| | |
|----------------------|---|
| StillstandS-E | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Motoreingänge |
| ↓ | <i>Zustand des Moduleingangs: Schalter zur Erkennung des Motorstillstands</i> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| I-Motorstop Blo-E | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Motoreingänge |
| (↳ MStart . I-Motorstop Blo) | |
| ↓ | <i>Zustand des Moduleingangs: Generell wird ein Motorstopp erkannt, sobald der Motorstrom kleiner als I-Motorstopp wird. Solange dieser Eingang wahr ist, wird die Motorstopp-Schwelle ignoriert.</i> |

9.5.5 MStart: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|--------------|---|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: aktiv</i> |

| | |
|--------------------|---|
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: Auslösebefehl blockiert</i> |

| | |
|-------------|---|
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: Auslösung</i> |

| | |
|----------------|--|
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: Auslösebefehl</i> |

| | |
|--------------|---|
| Start | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: Motor ist im Startmodus</i> |

| | |
|--------------|---|
| Läuft | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: Motor läuft Modus</i> |

| | |
|--------------|---|
| Stopp | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: Motor ist im Stoppmodus</i> |

| | |
|------------|---|
| Blo | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: Motorstart oder Übergang in den Motor läuft Modus blockiert</i> |

| | |
|------------------------|---|
| AnzKaltStartBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | <i>Meldung: Motorstart blockiert auf Grund unzulässiger Anzahl von Kaltstarts</i> |




| | |
|------------------------------|---|
| Anz(Starts/h)Blo | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Motorstart blockiert, da die maximale Anzahl erlaubter Starts pro Stunde überschritten wurde. |
| Anz(Starts/h)BloAlarm | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Alarm, da die Anzahl erlaubter Starts pro Stunde überschritten wurde; nach dem nächsten Stopp wird der Motorstart blockiert. |
| ZeitZwischenStartsBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Motorstart blockiert auf Grund von Zeitlimits zwischen den Starts |
| ThermBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Thermische Blockade |
| StartBlo via DI | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Motorstart via Digitalem Eingang blockiert |
| AnlaufAusl | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Auslösung auf Grund von Problemen beim Motoranlauf |
| StillstandSAusl | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Auslösung auf Grund von Stillstand (keine Drehzahl). Evtl Rotorblockade. |
| UnvSeq Stop2Startl | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Probleme beim Übergang vom Stopp- in den Startmodus |
| UnvSeq Start2Run | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Probleme beim Übergang vom Start in den "Motor-läuft"-Modus |
| SchweranlaufBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Lange Beschleunigungszeit erzwungen |
| KaltStartSeq | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Startsequenz für kalten Motor |
| ErzwungenerStart | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Motorstart wird erzwungen |
| PhasenfolgeAusl | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ⬆️ | Meldung: Das Schutzgerät hat auf Grund falscher Drehfeldrichtung ausgelöst |

| | |
|-------------------------|---|
| Notstart via DI | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | Meldung: Startblockade wird für Notanlauf über Digitalen Eingang aufgehoben |
| Notstart via HMI | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | Meldung: Startblockade wird für Notanlauf über das Bedienpanel aufgehoben |
| AntiRückdreh | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑ | Meldung: Rückdrehschutz ist aktiv. Bei einigen Anwendungen, wie z.B. dem Pumpen von Flüssigkeiten in einer Röhre, kann es vorkommen, dass der Motor eine Zeit lang nach einem Stoppbefehl in die Rückwärtsrichtung gedreht wird. Der Anti-Rückdrehschutz verhindert einen Motorstart während der Motor rückwärts dreht. |
| Blo-I Start | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Meldung: Startverzögerung für den Phasenstromschutz. Phasenstromschutzstufen werden für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-IE Start | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Meldung: Startverzögerung für den Erdstromschutz. Erstromschutzstufen werden für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-I< Start | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Meldung: Startverzögerung für den Unterlastschutz. Der Unterlastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-I2> Start | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Meldung: Startverzögerung für die Schiefkast. Der Schiefkastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-RotBlo Start | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Meldung: Startverzögerung für den Rotorblockadeschutz. Der Rotorblockadeschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-Generisch1 | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.1 |
| Blo-Generisch2 | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.2 |
| Blo-Generisch3 | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.3 |
| Blo-Generisch4 | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑ | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.4 |

| | |
|-------------------------|---|
| Blo-Generisch5 | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startverzöger |
| ↑↓ | <i>Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.5</i> |
| I-Anlauf | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑↓ | <i>Meldung: Anlaufstromüberwachung</i> |
| t-Anlauf | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑↓ | <i>Meldung: Anlaufzeitüberwachung</i> |
| MotorStoppBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑↓ | <i>Meldung: Motor Stoppbefehl andere Schutzfunktionen blockieren</i> |
| Drehtg vorwärts | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑↓ | <i>Meldung: Motorlaufrichtung vorwärts</i> |
| Drehtg rückwärts | Betrieb / Zustandsanzeige / MStart / Startmanager |
| ↑↓ | <i>Meldung: Motorlaufrichtung rückwärts</i> |

9.5.6 MStart: Werte, Zähler

| | |
|--|--|
| Restz. Blck. Zw.Starts | Betrieb / Messwerte / Motor |
| # | <i>Falls der Motorstart durch die Zeitstufe »t-ZwischenStarts« blockiert ist, wird hier die verbleibende Wartezeit bis zum nächsten Start angezeigt.</i> |
| Anz. Kaltstarts | Betrieb / Messwerte / Motor |
| # | <i>Anzahl der verbleibenden (erlaubten) Kaltstarts</i> |
| Anz. Start/h | Betrieb / Messwerte / Motor |
| # | <i>Anz. Start/h</i> |
| Restzeit Starts/h-Block. | Betrieb / Messwerte / Motor |
| # | <i>Anzeige der verbleibenden Zeitdauer im Falle einer „Starts/h“-Blockade, bis die Blockade zurückgenommen wird.</i> |
| Verbleibende Wartezeit, bis die Zeitstufe »t-Rückdreh« abläuft. | Betrieb / Messwerte / Motor |
| # | <i>Rückwärtsdreh-Timer</i> |
| IL1 Ib | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
| # | <i>Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib)</i> |

| | |
|---|---|
| IL2 Ib | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
| # | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| IL3 Ib | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
| # | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| I3 Phasen mit (%Ib) | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
| # | Mittelwert (RMS) aller drei Phasenströme in Prozent vom Motornennstrom |
| I3 PhasenRMS mit | Betrieb / Messwerte / Strom RMS |
|  | Mittelwert (RMS) aller drei Phasenströme |
| StartZ | Betrieb / Historie / BetriebZ |
| # | Anzahl der Motorbetriebsänderungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Laufzeit | Betrieb / Historie / BetriebZ |
|  | Motorbetriebsstunden seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Max Startstrom | Betrieb / Historie / BetriebZ |
| # | Höchster Phasenstartstrom. Der Zeitstempel gibt den Zeitpunkt an, wann der Maximalstrom aufgetreten ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Max Betriebsstrom | Betrieb / Historie / BetriebZ |
| # | Höchster Phasenstrom während des Betriebs. Der Zeitstempel gibt den Zeitpunkt an, wann der Maximalstrom aufgetreten ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Max %I2/I1 | Betrieb / Historie / BetriebZ |
|  | Höchste bezogene Schiefast %I2/I1. Der Zeitstempel gibt den Zeitpunkt an, wann die Schiefast aufgetreten ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| NotanlaufZ | Betrieb / Historie / BetriebZ |
| # | Anzahl der Notanläufe seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz UnvSeq | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösungen während der Anlaufphase. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Start/h Blo Z | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Starts pro Stunde Blockierungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |

| | |
|---|---|
| Anz warte bis Start Blo | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Blockade-bedingten Wartezeiten bis zum nächsten möglichen Start. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz Anlauf Ausl | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösungen während der Anlaufphase. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz RotBlo Ausl | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösungen auf Grund von Stillstand (keine Drehzahl) seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz Ausl fals Drehtg | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösungen auf Grund von falscher Drehrichtung. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Motorbetriebsstunden | Betrieb / Historie / GesBetriebZ |
|  | Motorbetriebsstunden seit dem letzten Reset. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| GesStartZ | Betrieb / Historie / GesBetriebZ |
| # | Motorbetriebsänderungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |

9.5.7 MStart: Statistische Werte


| | |
|-------------------------------------|--|
| IL1 max Ib | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> | IL1 Maximalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| IL1 mit Ib | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> | IL1 Mittelwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| IL1 min Ib | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> | IL1 Minimalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| IL2 max Ib | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> | IL2 Maximalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| IL2 mit Ib | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> | IL2 Mittelwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |


| | |
|---|--|
| IL2 min Ib | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL2 Minimalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib)</i> | |
| IL3 max Ib | Betrieb / Statistik / Max / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL3 Maximalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib)</i> | |
| IL3 mit Ib | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL3 Mittelwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib)</i> | |
| IL3 min Ib | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>IL3 Minimalwert in Prozent vom Motornennstrom (Ib)</i> | |
| I3 Phasen Bezug | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| <input checked="" type="checkbox"/> <i>RMS Strom-Mittelwert aller 3 Phasen innerhalb eines festen Bezugsfensters in Prozent vom Motornennstrom.</i> | |

9.6 I[1] ... I[6] [50, 51]


Phasenstromschutz-Stufe


9.6.1 I[1] ... I[6]: Projektierungsparameter


| Modus | | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|---|---------------------------------------|-----|
| Ungerichtet | - , Ungerichtet ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Phasenstromschutz-Stufe, Betriebsart</i> | | | |


| Nur Überw. | | Projektierung / Definition | |
|---|------------------------------------|----------------------------|-----|
| nein | nein, ja ↳ Tab. | | S.3 |
|  <i>Phasenstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt.</i> | | | |


9.6.2 I[1] ... I[6]: Globale Parameter


| ExBlo1 ExBlo2 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1] | |
|--|---|--|-----|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | | P.2 |
|  <i>Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.</i> | | | |


| ExBlo bei Mot.Start | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1] | |
|--|--|--|-----|
| Blo-I Start | - ... Blo-Frequenz Start ↳ Tab. | | P.2 |
|  <i>Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden.</i> | | | |


| ExBlo AuslBef | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1] | |
|--|---|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein | - ... Internal test state ↳ Tab. | | P.2 |
|  <i>Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist.</i> | | | |

| Ex rückw Verr | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1] |
|---|--|--|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist.</i> | |


| AdaptSatz 1 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1] |
|---|---|--|
| - | - ... LichtbRed inaktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Rangierung Adaptiver Parametersatz 1</i> | |


| AdaptSatz 2 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1] |
|---|---|--|
| - | - ... LichtbRed inaktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Rangierung Adaptiver Parametersatz 2</i> | |


| AdaptSatz 3 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1] |
|---|---|--|
| - | - ... LichtbRed inaktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Rangierung Adaptiver Parametersatz 3</i> | |


| AdaptSatz 4 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I[1] |
|---|---|--|
| - | - ... LichtbRed inaktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Rangierung Adaptiver Parametersatz 4</i> | |


9.6.3 I[1] ... I[6]: Satz-Parameter


| Funktion | | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] |
|---|--|--|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |



| | | |
|---|--|-----|
| Ex rückw Verr Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |



| | | |
|---|--|-----|
| Blo AuslBef | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Messprinzip | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| Grundwelle | Grundwelle, Effektivwert, I2 ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte)</i> | |


| | | |
|--|---|-----|
| I> | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| 2.0In  Adapt. Param. | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 0.02In ... 40.00In, Wenn: Kennl = DEFT • 0.02In ... 4.00In, Wenn: Kennl ≠ DEFT • 0.10In ... 40.00In, Wenn: VRestraint = Aktiv • 0.02In ... 40.00In, Wenn: VRestraint = Inaktiv | P.2 |
|  | <i>Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an.</i> <i>WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von I> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Strom-Messeingänge liegen.)</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Kennl | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| DEFT  | DEFT ... I4T ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Kennlinie</i> | |

| | | |
|--|--|-----|
| t | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nur verfügbar wenn: Kennl = DEFT 0.5s  Adapt. Param. | 0.00s ... 300.00s | P.2 |
|  | <i>Auslöseverzögerung</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| tChar | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Kennl ≠ DEFT <p>1</p> <p>↻ Adapt. Param.</p> | <p>Einstellbarer Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = IEC NINV 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = IEC VINV 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = IEC EINV 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = IEC LINV 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = ANSI MINV 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = ANSI VINV 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = ANSI EINV 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = Therm Flat 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = IT 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = I2T 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = I4T 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = RINV Sonst: 0.02 ... 20.00 | P.2 |
| <p> Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab.</p> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| tMinimum | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kennl = IEC NINV Kennl = IEC VINV Kennl = IEC EINV Kennl = IEC LINV Kennl = RINV Kennl = ANSI MINV Kennl = ANSI VINV Kennl = ANSI EINV Kennl = IT Kennl = I2T Kennl = I4T <p>0.00s</p> <p>↻ Adapt. Param.</p> | <p>0.00s ... 20.00s</p> | P.2 |
| <p> Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert.</p> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Rücksetz Modus | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| unverzögert ↻ Adapt. Param. | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none">unverzögert, unabhängig, Wenn: Kennl = DEFTunverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl ≠ DEFT ↳ Tab. | P.2 |
|  Rücksetz-Modus | | |


| | | |
|--|--|-----|
| tReset | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I[1] | |
| <ul style="list-style-type: none">Nur verfügbar wenn: Rücksetz Modus = unabhängig 0s ↻ Adapt. Param. | 0.00s ... 60.00s | P.2 |
|  Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) | | |

9.6.4 I[1] ... I[6]: Zustände der Eingänge

| | | |
|--|---|--|
| ExBlo1-E ↳ I[1] . ExBlo1 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] | |
|  Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 | | |

| | | |
|--|---|--|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] | |
|  Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 | | |

| | | |
|---|---|--|
| ExBlo AuslBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] | |
|  <ul style="list-style-type: none">Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls | | |

| | | |
|---|---|--|
| Ex rückw Verr-E ↳ I[1] . Ex rückw Verr | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] | |
|  Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung | | |

| | |
|---|---|
| AdaptSatz1-E (↪ I[1] . AdaptSatz 1) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E (↪ I[1] . AdaptSatz 2) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E (↪ I[1] . AdaptSatz 3) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E (↪ I[1] . AdaptSatz 4) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

9.6.5 I[1] ... I[6]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|----------------------|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↕ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |

| | |
|---------------------|--|
| Alarm L1 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: Alarm L1 |
| Alarm L2 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: Alarm L2 |
| Alarm L3 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: Alarm L3 |
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: Alarm |
| Ausl L1 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: General-Auslösung L1 |
| Ausl L2 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: General-Auslösung L2 |
| Ausl L3 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: General-Auslösung L3 |
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ↑ | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |

| | |
|--------------------|---|
| AdaptSatz 3 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ⬆ | Meldung: <i>Adaptiver Parametersatz 3</i> |

| | |
|--------------------|---|
| AdaptSatz 4 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I[1] |
| ⬆ | Meldung: <i>Adaptiver Parametersatz 4</i> |

9.6.6 I[1] ... I[6]: Zähler


| | |
|---------------|---|
| AnzAlm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |


| | |
|-------------------|---|
| AnzAusIBef | Betrieb / Historie / AusIBefZ |
| # | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |

9.7 IE[1] ... IE[4] [50N, 51N]


Erdstromschutz-Stufe


9.7.1 IE[1] ... IE[4]: Projektierungsparameter


| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|--|-----|
| - | -, Ungerichtet ↳ Tab. | S.3 |
|  Erdstromschutz-Stufe, Betriebsart | | |


| Nur Überw. | Projektierung / Definition | |
|---|------------------------------------|-----|
| nein | nein, ja ↳ Tab. | S.3 |
|  Erdstromschutz-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. | | |

9.7.2 IE[1] ... IE[4]: Globale Parameter


| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1] | |
|---|---|-----|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. | | |


| ExBlo bei Mot.Start | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1] | |
|---|---|-----|
| - | - ... Blo-Frequenz Start ↳ Tab. | P.2 |
|  Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. | | |

| ExBlo AuslBef | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1] | |
|---|---|-----|
| • Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. | | |

| | | |
|---|--|---|
| Ex rückw Verr | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1] |
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Externe Blockade des Moduls durch rückwärtige Verriegelung, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand des rangierten Signals wahr ist.</i> | |


| | | |
|---|---|---|
| AdaptSatz 1 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1] |
| - | - ... LichtbRed inaktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Rangierung Adaptiver Parametersatz 1</i> | |


| | | |
|---|---|---|
| AdaptSatz 2 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1] |
| - | - ... LichtbRed inaktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Rangierung Adaptiver Parametersatz 2</i> | |


| | | |
|---|---|---|
| AdaptSatz 3 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1] |
| - | - ... LichtbRed inaktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Rangierung Adaptiver Parametersatz 3</i> | |


| | | |
|---|---|---|
| AdaptSatz 4 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / IE[1] |
| - | - ... LichtbRed inaktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | <i>Rangierung Adaptiver Parametersatz 4</i> | |


9.7.3 IE[1] ... IE[4]: Satz-Parameter


| | |
|---|--|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. |
|  | <i>Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren</i> |


| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Ex rückw Verr Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Moduls bzw. der Stufe durch rückwärtige Verriegelung aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "Ex rückw Verr Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |



| | | |
|---|--|-----|
| Blo AuslBef | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| IE Quelle | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| berechnet | empfindliche Messung, gemessen, berechnet ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Auswahl, ob der gemessene oder berechnete Erdstrom verwendet werden soll.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Messprinzip | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| Grundwelle | Grundwelle, Effektivwert ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Messprinzip: Grundwelle oder RMS oder dritte Harmonische (nur Generatorschutzgeräte)</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Messkrübw | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Aktiviert die Verwendung der Messkreisüberwachung. Das Modul wird blockiert wenn die Messkreisüberwachung (z.B. Spannungswandlerüberwachung) fehlerhafte Messsignale erkennt (z.B. auf Grund eines Fuse Failures / Automatenfalls).</i> | |


| | | |
|--|--|-----|
| IE> | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| Nur verfügbar wenn: <ul style="list-style-type: none"> • IE Quelle = gemessen • IE Quelle = berechnet 0.02In  Adapt. Param. | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 0.02In ... 20.00In, Wenn: Kennl = DEFT • 0.02In ... 4.00In, Wenn: Kennl ≠ DEFT | P.2 |
|  | <i>Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| IEs> | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: IE Quelle = empfindliche Messung 0.02In ↻ Adapt. Param. | 0.002In ... 2.000In | P.2 |
|  | <p>Beim Überschreiten des Einstellwertes regt das Modul/Stufe an.</p> <p>WARNUNG: Prüfen Sie die Belastungsgrenzen in den Technischen Daten und berücksichtigen Sie diese bei den Einstellungen von IEs> und Verzögerungszeit! (Das Gerät ermöglicht Einstellungen, die außerhalb der Belastungsgrenzen der Erdstrom-Messeingänge liegen.)</p> | |

| | | |
|--|--|-----|
| Kennl | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| DEFT ↻ Adapt. Param. | DEFT ... RXIDG Tab. | P.2 |
|  | Kennlinie | |

| | | |
|--|--|-----|
| t | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Kennl = DEFT 0.00s ↻ Adapt. Param. | 0.00s ... 300.00s | P.2 |
|  | Auslöseverzögerung | |

| | | |
|---|--|-----|
| tChar | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Kennl ≠ DEFT <p>1</p> <p>↻ Adapt. Param.</p> | <p>Einstellbarer Bereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = DEFT 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = IEC NINV 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = IEC VINV 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = IEC EINV 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = IEC LINV 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = ANSI MINV 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = ANSI VINV 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = ANSI EINV 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = Therm Flat 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = IT 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = I2T 0.02 ... 20.00, Wenn: Kennl = I4T 0.02 ... 10.00, Wenn: Kennl = RINV 0.05 ... 1.00, Wenn: Kennl = RXIDG Sonst: 0.02 ... 20.00 | P.2 |
| <p> Zeit-Multiplikator/Kennlinienfaktor. Der Einstellbereich hängt von der gewählten Kennlinie ab.</p> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| tMinimum | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | |
| <p>Nur verfügbar wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kennl = IEC NINV Kennl = IEC VINV Kennl = IEC EINV Kennl = IEC LINV Kennl = RINV Kennl = ANSI MINV Kennl = ANSI VINV Kennl = ANSI EINV Kennl = IT Kennl = I2T Kennl = I4T Kennl = RXIDG <p>0.00s</p> <p>↻ Adapt. Param.</p> | <p>0.00s ... 20.00s</p> | P.2 |
| <p> Minimale Auslöseverzögerung. Unabhängig von den Strom-Messwerten ist die Auslöseverzögerung niemals kleiner als der hier eingestellte Wert.</p> | | |

| | | |
|--------------------------------|--|-----|
| Rücksetz Modus | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | P.2 |
| unverzögert ↻ Adapt. Param. | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • unverzögert, unabhängig, Wenn: Kennl = DEFT • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = IEC NINV • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = IEC VINV • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = IEC EINV • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = IEC LINV • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = ANSI MINV • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = ANSI VINV • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = ANSI EINV • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = Therm Flat • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = IT • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = I2T • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = I4T • unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.), Wenn: Kennl = RINV • unverzögert, unabhängig, Wenn: Kennl = RXIDG • Sonst: unverzögert, unabhängig, abhängig (aus Kennl.) ↪ Tab. | |
| ↻ Rücksetz-Modus | | |

| | | |
|--|--|-----|
| tReset | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / IE[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / IE[1] | P.2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nur verfügbar wenn: Rücksetz Modus = unabhängig 0.00s ↻ Adapt. Param. | 0.00s ... 60.00s | |
| ↻ Rücksetzverzögerung für intermittierende Phasenfehler (nur für INV-Kennlinien) | | |

9.7.4 IE[1] ... IE[4]: Zustände der Eingänge

| | |
|---|--|
| ExBlo1-E (↪ IE[1] . ExBlo1) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↓ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E (↪ IE[1] . Ex rückw Verr) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E (↪ IE[1] . AdaptSatz 1) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E (↪ IE[1] . AdaptSatz 2) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E (↪ IE[1] . AdaptSatz 3) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E (↪ IE[1] . AdaptSatz 4) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↓ | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |

9.7.5 IE[1] ... IE[4]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|----------------------|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ↑ | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |

| | |
|--------------------|--|
| AdaptSatz 2 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ⬆ | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ⬆ | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / IE[1] |
| ⬆ | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |


9.7.6 IE[1] ... IE[4]: Zähler


| | |
|-------------------|---|
| AnzAlm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| AnzAuslBef | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |


9.8 ThA


Thermisches Abbild-Modul


9.8.1 ThA: Globale Parameter

| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo1 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / ThA | |
| ExBlo2 | | |
| - | - ... Internal test state Tab. | P.2 |
|  | <i>Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo AuslBef | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / ThA | |
| - | - ... Internal test state Tab. | P.2 |
|  | <i>Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Verwende RTD Werte | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / ThA | |
| Inaktiv | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • Inaktiv, Aktiv, Wenn: Slot 2 = 4 Digitale Eingänge 3+1 Ausgangsrelais Analogausgang IRIG-B • Inaktiv, Wenn: Slot 2 ≠ 4 Digitale Eingänge 3+1 Ausgangsrelais Analogausgang IRIG-B Tab. | P.2 |
|  | <i>Berücksichtige in der Berechnung des Thermischen Abbilds die RTD Werte.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| K2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / ThA | |
| 6.01 | 0.10 ... 10.00 | P.2 |
|  | <i>Gewichtungsfaktor für den Motorschieflaststrom.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| τ-abk | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / ThA | |
| 60s | 5s ... 240s | P.2 |
|  | <i>Abkühlzeitkonstante</i> | |


9.8.2 ThA: Satz-Parameter


| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Blo AuslBef | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |


| | | |
|--|--|-----|
| Ausl Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  Aktivieren oder Inaktivieren der Auslösefunktion | | |

| | | |
|--|--|-----|
| Auslöseschwelle | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Ausl Funktion = Aktiv 0.99 | 0.60 ... 0.99 | P.2 |
|  Schwellwert bei dem das Thermische Model auslöst, basierend auf der prozentual verbrauchten thermischen Kapazität. | | |

| | | |
|---|--|-----|
| t-AusVerz | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Ausl Funktion = Aktiv 0.0s | 0.0s ... 3600.0s | P.2 |
|  Auslöseverzögerung | | |

| | | |
|--|--|-----|
| Alarm Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  Aktivieren oder Inaktivieren der Alarmfunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Alarmschwelle | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Alarm Funktion = Aktiv 0.70 | 0.60 ... 0.99 | P.2 |
|  Schwellwert, bei dem das Thermische Model anregt, basierend auf der prozentual verbrauchten thermischen Kapazität. | | |


| | | |
|--|--|-----|
| t-AlarmVerz | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / ThA Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / ThA | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Alarm Funktion = Aktiv 1Min | 1Min ... 360Min | P.2 |
|  | Anregeverzögerung | |

9.8.3 ThA: Direktkommandos


| | | |
|---|--|-----|
| Res verw Therm Kap | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | Reset der verwendeten Thermischen Kapazität. | |


9.8.4 ThA: Zustände der Eingänge

| | | |
|---|---|--|
| ExBlo1-E ExBlo2-E (↳ ThA . ExBlo1) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade | |

| | | |
|---|--|--|
| ExBlo AuslBef-E (↳ ThA . ExBlo AuslBef) | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls | |

9.8.5 ThA: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | | |
|---|--|--|
| Alarm Anregung | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA | |
|  | Meldung: Alarm Anregung | |

| | | |
|---|--|--|
| Alarm Zeitüberschrtg | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA | |
|  | Meldung: Alarm Zeitüberschreitung (Timeout) | |

| | |
|------------------------|--|
| RTD in Funktion | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|------------------------|--|

| | |
|---|---|
| ↑ | <p>Dieser Zustand wird wahr, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Status von „Last oberh SF“ wahr ist, - im RTD-Modul Auslösefunktion für die Wicklung aktiviert wurde und - wenigstens eine Temperatur oberhalb von 0°C angezeigt wird. |
|---|---|

| | |
|----------------------|--|
| Last oberh SF | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|----------------------|--|

| | |
|---|--|
| ↑ | <p>„Last oberhalb Servicefaktor“: Wenn der Strom den eingestellten Wert „I Dauer Ausl“ übersteigt, wird die verwendete Thermische Kapazität hochgezählt. In diesem Moment wird der Zustand „Last oberh SF“ wahr. Wenn der Strom unterhalb „I Dauer Ausl“ liegt, ist dieser Zustand unwahr.</p> |
|---|--|

| | |
|--------------|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|--------------|--|

| | |
|---|----------------|
| ↑ | Meldung: aktiv |
|---|----------------|

| | |
|--------------|--|
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|--------------|--|

| | |
|---|---------------------------|
| ↑ | Meldung: Externe Blockade |
|---|---------------------------|

| | |
|--------------------|--|
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|--------------------|--|

| | |
|---|----------------------------------|
| ↑ | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
|---|----------------------------------|

| | |
|----------------------|--|
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|----------------------|--|

| | |
|---|--|
| ↑ | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
|---|--|

| | |
|--------------|--|
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|--------------|--|

| | |
|---|----------------|
| ↑ | Meldung: Alarm |
|---|----------------|

| | |
|-------------|--|
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|-------------|--|

| | |
|---|--------------------|
| ↑ | Meldung: Auslösung |
|---|--------------------|

| | |
|----------------|---|
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / ThA |
|----------------|---|

| | |
|---|------------------------|
| ↑ | Meldung: Auslösebefehl |
|---|------------------------|

9.8.6 ThA: Zähler

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| verw Therm Kap | Betrieb / Messwerte / ThA |
|-----------------------|---------------------------|


| | |
|---|---------------------------------|
| # | Verwendete Thermische Kapazität |
|---|---------------------------------|


| | |
|------------------------|--|
| verbl Therm Kap | Betrieb / Messwerte / ThA |
| # | <i>Verbleibende Thermische Kapazität</i> |
| AnzAuslBef | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | <i>Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset.</i> |
| nAlarme | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | <i>Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«.</i> |

9.9 RotBlo[1], RotBlo[2] [51LR]


Rotorblockade


9.9.1 RotBlo[1], RotBlo[2]: Projektierungsparameter


| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|--|---|-----|
| verwenden | - , verwenden ↪ Tab. | S.3 |
|  Rotorblockade, Betriebsart | | |

| Nur Überw. | Projektierung / Definition | |
|--|------------------------------------|-----|
| nein | nein, ja ↪ Tab. | S.3 |
|  Rotorblockade, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. | | |


9.9.2 RotBlo[1], RotBlo[2]: Globale Parameter


| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
|---|--|-----|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | P.2 |
|  Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. | | |


| ExBlo bei Mot.Start | Schutzparameter / Globale Schutzpara / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
|---|--|-----|
| Blo-RotBlo Start | - ... Blo-Frequenz Start ↪ Tab. | P.2 |
|  Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden. | | |


| ExBlo AuslBef | Schutzparameter / Globale Schutzpara / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
|---|--|-----|
| • Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein - | - ... Internal test state ↪ Tab. | P.2 |
|  Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. | | |


9.9.3 RotBlo[1], RotBlo[2]: Satz-Parameter

| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 2 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 3 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 4 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 2 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 3 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 4 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Blo AuslBef | Schutzparameter / Satz 1 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 2 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 3 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 4 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 2 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 3 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 4 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| I-RotBlo | Schutzparameter / Satz 1 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 2 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 3 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 4 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
| 10Ib | 1.00Ib ... 12.00Ib | P.2 |
|  | <i>Rotorblockade basierend auf Vielfachem des Motornennstromes</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| t | Schutzparameter / Satz 1 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 2 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 3 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] Schutzparameter / Satz 4 / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] | |
| 2.0s | 0.0s ... 1200.0s | P.2 |
|  | Auslöseverzögerung | |


9.9.4 RotBlo[1], RotBlo[2]: Zustände der Eingänge


| | |
|---|---|
| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
|  RotBlo[1] . ExBlo1 | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |


| | |
|---|---|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |


| | |
|---|--|
| ExBlo AuslBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

9.9.5 RotBlo[1], RotBlo[2]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|---|---|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
|  | Meldung: aktiv |

| | |
|---|---|
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
|  | Meldung: Externe Blockade |

| | |
|---|--|
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl blockiert |

| | |
|---|--|
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |

| | |
|----------------|--|
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
| ↑ | Meldung: Alarm |
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
| ↑ | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / RotBlo-Schutz / RotBlo[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl |


9.9.6 RotBlo[1], RotBlo[2]: Zähler


| | |
|-------------------|---|
| AnzAlm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| AnzAuslBef | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |

9.10 I<[1], I<[2], I<[3] [37]


Unterlast / Unterstrom


9.10.1 I<[1], I<[2], I<[3]: Projektierungsparameter


| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|--|---|-----|
| verwenden | - , verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Unterlast / Unterstrom, Betriebsart</i> | | |

| Nur Überw. | Projektierung / Definition | |
|--|------------------------------------|-----|
| nein | nein, ja ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Unterlast / Unterstrom, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt.</i> | | |


9.10.2 I<[1], I<[2], I<[3]: Globale Parameter


| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
|--|---|-----|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.</i> | | |


| ExBlo bei Mot.Start | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
|--|---|-----|
| Blo-I< Start | | P.2 |
|  <i>Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden.</i> | | |


| ExBlo AusIBef | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
|--|---|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist.</i> | | |


9.10.3 I<[1], I<[2], I<[3]: Satz-Parameter


| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 2 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 3 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 4 / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |

| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 2 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 3 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 4 / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |


| | | |
|---|--|-----|
| Blo AuslBef | Schutzparameter / Satz 1 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 2 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 3 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 4 / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 2 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 3 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 4 / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |

| | | |
|---|--|-----|
| Unterstrom | Schutzparameter / Satz 1 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 2 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 3 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 4 / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| 0.50Ib | 0.05Ib ... 0.90Ib | P.2 |
|  | Schwellwert für die Erkennung einer Unterlast | |


| | | |
|--|--|-----|
| Alarm-Modus | Schutzparameter / Satz 1 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 2 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 3 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 4 / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| 1 aus 3 | 1 aus 3, alle 3 ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Legt fest wann das Modul anregen soll. Wenn der Schwellwert in einer, zwei oder allen drei Phasen überschritten wird.</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| t | Schutzparameter / Satz 1 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 2 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 3 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 4 / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| 10.0s | 0.4s ... 1200.0s | P.2 |
|  <i>Auslöseverzögerung</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| MesskrübW Strom | Schutzparameter / Satz 1 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 2 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 3 / Unterlast-Schutz / I<[1] Schutzparameter / Satz 4 / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Messkreisüberwachung Strom</i> | | |

9.10.4 I<[1], I<[2], I<[3]: Zustände der Eingänge

| | | |
|---|--|--|
| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
| ↳ I<[1] . ExBlo1 | | |
|  <i>Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1</i> | | |

| | | |
|---|--|--|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
|  <i>Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2</i> | | |

| | | |
|---|--|--|
| ExBlo AusIBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] | |
|  <ul style="list-style-type: none">Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein <i>Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls</i> | | |

9.10.5 I<[1], I<[2], I<[3]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|----------------------|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] |
| ↑ | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] |
| ↑ | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] |
| ↑ | Meldung: Alarm |
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] |
| ↑ | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / Unterlast-Schutz / I<[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl |

9.10.6 I<[1], I<[2], I<[3]: Zähler

| | |
|---------------|---|
| AnzAlm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |

AnzAuslBef


Betrieb / Historie / AuslBefZ

Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset.


9.11 MLAbw

Mechanischer Lastabwurf


9.11.1 MLAbw: Projektierungsparameter


| | | |
|---|---|-----|
| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
| verwenden | - , verwenden ↪ Tab. | S.3 |
|  | Mechanischer Lastabwurf, Betriebsart | |

9.11.2 MLAbw: Globale Parameter


| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / MLAbw | |
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | P.2 |
|  | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. | |


9.11.3 MLAbw: Satz-Parameter

| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / MLAbw Schutzparameter / Satz 2 / MLAbw Schutzparameter / Satz 3 / MLAbw Schutzparameter / Satz 4 / MLAbw | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |

| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / MLAbw Schutzparameter / Satz 2 / MLAbw Schutzparameter / Satz 3 / MLAbw Schutzparameter / Satz 4 / MLAbw | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |



| | |
|---|--|
| Lastabwurf | Schutzparameter / Satz 1 / MLaBw Schutzparameter / Satz 2 / MLaBw Schutzparameter / Satz 3 / MLaBw Schutzparameter / Satz 4 / MLaBw |
| 0.90Ib | 0.50Ib ... 1.50Ib P.2 |
|  | Anregestromschwelle für den mechanischen Lastabwurf als Vielfaches des Vollaststroms |


| | |
|---|--|
| t-Abwurfverz | Schutzparameter / Satz 1 / MLaBw Schutzparameter / Satz 2 / MLaBw Schutzparameter / Satz 3 / MLaBw Schutzparameter / Satz 4 / MLaBw |
| 1.0s | 0.0s ... 5.0s P.2 |
|  | Verzögerungszeit für den Lastabwurf |

| | |
|---|--|
| Lastzuschaltung | Schutzparameter / Satz 1 / MLaBw Schutzparameter / Satz 2 / MLaBw Schutzparameter / Satz 3 / MLaBw Schutzparameter / Satz 4 / MLaBw |
| 0.50Ib | 0.50Ib ... 1.50Ib P.2 |
|  | Rückfallstromschwelle für die erneute (mechanische) Lastzuschaltung als Vielfaches des Vollaststroms |

| | |
|---|--|
| t-Zuschaltverz | Schutzparameter / Satz 1 / MLaBw Schutzparameter / Satz 2 / MLaBw Schutzparameter / Satz 3 / MLaBw Schutzparameter / Satz 4 / MLaBw |
| 1.0s | 0.0s ... 5.0s P.2 |
|  | Verzögerungszeit für die erneute Lastzuschaltung |

9.11.4 MLaBw: Zustände der Eingänge

| | |
|--|--|
| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / MLaBw |
|  MLaBw . ExBlo1 | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |




| | |
|---|--|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / MLaBw |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

9.11.5 MLaBw: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|---|---|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / MLaBw |
|  | Meldung: aktiv |

9 Schutz


9.11.5 MLAbw: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|--|---|
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / MLAbw |
|  <i>Meldung: Externe Blockade</i> | |
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / MLAbw |
|  <i>Meldung: Alarm</i> | |
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / MLAbw |
|  <i>Meldung: Auslösung</i> | |

9.12 I2>[1], I2>[2] [46]


Schieflast-Stufe


9.12.1 I2>[1], I2>[2]: Projektierungsparameter


| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|---|-----|
| verwenden | - , verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Schieflast-Stufe, Betriebsart</i> | |

| Nur Überw. | Projektierung / Definition | |
|---|--|-----|
| nein | nein, ja ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Schieflast-Stufe, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt.</i> | |


9.12.2 I2>[1], I2>[2]: Globale Parameter


| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I2>[1] | |
|---|--|-----|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.</i> | |


| ExBlo bei Mot.Start | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I2>[1] | |
|---|--|-----|
| Blo-I2> Start | - ... Blo-Frequenz Start ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Externe Blockade des Moduls, wenn der Status der rangierten Meldung wahr ist. Hierdurch kann das Modul während der Motor-Startphase blockiert werden.</i> | |


| ExBlo AuslBef | Schutzparameter / Globale Schutzpara / I-Schutz / I2>[1] | |
|--|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist.</i> | |


9.12.3 I2>[1], I2>[2]: Satz-Parameter


| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |


| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |


| | | |
|---|--|-----|
| Blo AuslBef | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. | |


| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |

| | | |
|---|---|-----|
| I2> | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| 0.08In | 0.01In ... 4.00In | P.2 |
|  | <i>Diese Anregeschwelle dient der Vermeidung (Überfunktion) von Fehlauflösungen des Schiefaststrommoduls. Das Schiefaststrommodul wird nur dann anregen, wenn dieser minimale Gegenstrom (I2 Schwelle) überschritten ist.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| %(I2/I1) | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.2 |
|  | <i>Der %(I2/I1) Parameter ist der Anregewert (Schwellwert). Er legt den höchstzulässigen prozentualen Anteil des Gegensystems (I2) bezogen auf das Mitsystem (I1) fest (%I2/I1). Die Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt.</i> | |


| | | |
|--|--|-----|
| %(I2/I1) | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: %(I2/I1) = Aktiv 20% | 2% ... 40% | P.2 |
|  | <i>Der %(I2/I1) Parameter ist der Anregewert (Schwellwert). Er legt den höchstzulässigen prozentualen Anteil des Gegensystems (I2) bezogen auf das Mitsystem (I1) fest (%I2/I1). Die Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Kennl | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| DEFT | DEFT, INV Tab. | P.2 |
|  | <i>Kennlinie</i> | |

| | | |
|--|--|-----|
| t | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Kennl = DEFT 0.00s | 0.00s ... 300.00s | P.2 |
|  | <i>Auslöseverzögerung</i> | |



9 Schutz


9.12.4 I2>[1], I2>[2]: Zustände der Eingänge


| | | |
|--|--|-----|
| K | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Kennl ≠ DEFT 10.0s | 1.00s ... 200.00s | P.2 |
|  | <i>Gibt die thermische Belastbarkeit der Maschine unter 100% Schiefaststrom an. Die Konstante ist den technischen Daten des Maschinenherstellers zu entnehmen.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| τ-abk | Schutzparameter / Satz 1 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 2 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 3 / I-Schutz / I2>[1] Schutzparameter / Satz 4 / I-Schutz / I2>[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Kennl ≠ DEFT 0.0s | 0.0s ... 60000.0s | P.2 |
|  | <i>Die Abkühlzeitkonstante berücksichtigt die Abkühlzeit nach Unterschreiten des Schiefaststroms. Wird der Schiefaststrom erneut überschritten, dann führt die noch nicht vollständig abgebaute Temperatur zu einer beschleunigten Auslösung.</i> | |


9.12.4 I2>[1], I2>[2]: Zustände der Eingänge


| | |
|---|---|
| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
|  I2>[1] . ExBlo1 | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |

| | |
|---|---|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

| | |
|---|--|
| ExBlo AuslBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

9.12.5 I2>[1], I2>[2]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|---|---|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
|  | Meldung: aktiv |

| | |
|---|---|
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
|  | Meldung: Externe Blockade |

| | |
|--------------------|---|
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
| ↑↓ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein <p>Meldung: <i>Auslösebefehl blockiert</i></p> |

| | |
|----------------------|---|
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
| ↑↓ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein <p>Meldung: <i>Externe Blockade des Auslösekommandos</i></p> |

| | |
|--------------|---|
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
| ↑↓ | Meldung: <i>Alarm Asymmetrie</i> |

| | |
|-------------|---|
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
| ↑↓ | Meldung: <i>Auslösung</i> |

| | |
|----------------|---|
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / I-Schutz / I2>[1] |
| ↑↓ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein <p>Meldung: <i>Auslösebefehl</i></p> |

9.12.6 I2>[1], I2>[2]: Zähler


| | |
|---------------|---|
| AnzAlm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |


| | |
|-------------------|---|
| AnzAuslBef | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |

9.13 ExS[1] ... ExS[4]


Externer Schutz - Modul


9.13.1 ExS[1] ... ExS[4]: Projektierungsparameter


| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|--|-----|
| - | -, verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  | Externer Schutz - Modul, Betriebsart | |


| Nur Überw. | Projektierung / Definition | |
|---|--|-----|
| nein | nein, ja ↳ Tab. | S.3 |
|  | Externer Schutz - Modul, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. | |

9.13.2 ExS[1] ... ExS[4]: Globale Parameter


| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS / ExS[1] | |
|---|---|-----|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. | |


| ExBlo AuslBef | Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS / ExS[1] | |
|---|---|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. | |


| Alarm | Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS / ExS[1] | |
|---|---|-----|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  | Rangierung für Externen Alarm | |


| | | |
|---|--|-----|
| AusI | Schutzparameter / Globale Schutzpara / ExS / ExS[1] | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Externe Auslösung des Leistungsschalters wenn der Status des rangierten Signals wahr ist.</i> | |

9.13.3 ExS[1] ... ExS[4]: Satz-Parameter


| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 2 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 3 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 4 / ExS / ExS[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 2 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 3 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 4 / ExS / ExS[1] | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Blo AusIBef | Schutzparameter / Satz 1 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 2 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 3 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 4 / ExS / ExS[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe.</i> | |


| | | |
|--|--|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 2 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 3 / ExS / ExS[1] Schutzparameter / Satz 4 / ExS / ExS[1] | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | <i>Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind!</i> | |


9.13.4 ExS[1] ... ExS[4]: Zustände der Eingänge

| | |
|---|--|
| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| (↳ ExS[1] . ExBlo1) | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |


| | |
|---|--|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

| | |
|---|---|
| ExBlo AuslBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

| | |
|---|--|
| Alarm-E | Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| (↳ ExS[1] . Alarm) | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Alarm |

| | |
|---|--|
| Ausl-E | Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| (↳ ExS[1] . Ausl) | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |

9.13.5 ExS[1] ... ExS[4]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|---|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
|  | Meldung: aktiv |

| | |
|--------------|--|
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| ↑ | Meldung: Externe Blockade |

| | |
|--------------------|---|
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl blockiert |

| | |
|----------------------|---|
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |

| | |
|--------------|--|
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| ↑ | Meldung: Alarm |

| | |
|-------------|--|
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| ↑ | Meldung: Auslösung |

| | |
|----------------|---|
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / ExS / ExS[1] |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl |

9.13.6 ExS[1] ... ExS[4]: Zähler


| | |
|---------------|---|
| AnzAlm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Alarme seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |


| | |
|-------------------|---|
| AnzAuslBef | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösebefehle seit dem letzten Reset. |


9.14 URTD

Universal Resistance Temperature Detector


9.14.1 URTD: Globale Parameter


| Erzwing Modus | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|---|--|-------------------------------------|
| permanent | permanent, Zeitabschaltung | P.2 |
| | | ↪ Tab. |
|  | Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangsstatus aller (die nicht im Entwaffnet Status sind) Relais überschrieben werden (erzwungen). Alle Relais können aus dem "Normalzustand" (Relais arbeiten entsprechend dem Status der rangierten Signale) in den "Erzwungen Gesetzt" Zustand oder in den "Erzwungen Nicht Gesetzt" Zustand versetzt werden. | |

| t-Zeitabschaltung Erzwung | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|--|--|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Erzwing Modus = Zeitabschaltung 0.03s | 0.00s ... 300.00s | P.2 |
| | | ↪ Tab. |
|  | Der Ausgangszustand wird für diese Zeit erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der Rangierungen). | |

| Temperatureinheit | | Geräteparameter / Messwertdarstellung / Allg Einstellungen |
|---|---------------------|--|
| Celsius | Celsius, Fahrenheit | P.2 |
| | | ↪ Tab. |
|  | Temperatureinheit | |

9.14.2 URTD: Direktkommandos

| Funktion | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|---|---|-------------------------------------|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv | P.1 |
| | | ↪ Tab. |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |

| Erzwinge Wickl 1 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|---|---|-------------------------------------|
| 0 | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | P.1 |
|  | Erzwinge Wicklung 1 | |

| | | | |
|---------------------------|------------------------|--|-----|
| Erzwingte Wickl 2 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD | |
| 0 | Einstellbarer Bereich: | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | P.1 |
| ☉ | Erzwingte Wicklung 2 | | |
| Erzwingte Wickl 3 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD | |
| 0 | Einstellbarer Bereich: | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | P.1 |
| ☉ | Erzwingte Wicklung 3 | | |
| Erzwingte Wickl 4 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD | |
| 0 | Einstellbarer Bereich: | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | P.1 |
| ☉ | Erzwingte Wicklung 4 | | |
| Erzwingte Wickl 5 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD | |
| 0 | Einstellbarer Bereich: | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | P.1 |
| ☉ | Erzwingte Wicklung 5 | | |
| Erzwingte Wickl 6 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD | |
| 0 | Einstellbarer Bereich: | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | P.1 |
| ☉ | Erzwingte Wicklung 6 | | |
| Erzwingte MotLag 1 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD | |
| 0 | Einstellbarer Bereich: | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | P.1 |
| ☉ | Erzwingte Motorlager 1 | | |

| Erzwinge MotLag 2 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|-------------------|--|-------------------------------------|
| 0 | Einstellbarer Bereich: | P.1 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | |
| ☉ | Erzwinge Motorlager 2 | |

| Erzwinge LastLag1 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|-------------------|--|-------------------------------------|
| 0 | Einstellbarer Bereich: | P.1 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | |
| ☉ | Erzwinge Lastlager 1 | |

| Erzwinge LastLag2 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|-------------------|--|-------------------------------------|
| 0 | Einstellbarer Bereich: | P.1 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | |
| ☉ | Erzwinge Lastlager 2 | |

| Erzwinge Zusatz1 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|------------------|--|-------------------------------------|
| 0 | Einstellbarer Bereich: | P.1 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | |
| ☉ | Erzwinge Zusatz1 | |



| Erzwinge Zusatz2 | | Service / Test - Schutz gesp / URTD |
|------------------|--|-------------------------------------|
| 0 | Einstellbarer Bereich: | P.1 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 32 ... 392, Wenn: Temperatureinheit = Fahrenheit • 0 ... 200, Wenn: Temperatureinheit = Celsius | |
| ☉ | Erzwinge Zusatz2 | |

9.14.3 URTD: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| Wickl 1 Überw | | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
|---------------|---|--|
| ↑ | Meldung: Wickl 1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) | |




| Wickl 2 Überw | | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
|---------------|---|--|
| ↑ | Meldung: Wickl 2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) | |

| | |
|-----------------------|--|
| Wickl 3 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: Wickl 3, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Wickl 4 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: Wickl 4, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Wickl 5 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: Wickl 5, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Wickl 6 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: Wickl 6, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| MotLag 1 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: MotLag 1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| MotLag 2 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: MotLag 2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| LastLag1 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: LastLag1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| LastLag2 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: LastLag2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Zusatz1 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: Zusatz1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Zusatz2 Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: Zusatz2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Überw | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
| ↑ | Meldung: URTD-Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler bei mindestens einem RTD-Kanal. (Der Wert „0“ bedeutet, dass alle RTD-Kanäle zur Verfügung stehen.) |

| | |
|---|--|
| Verbindung aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
|  Meldung: Es besteht eine aktive Verbindung zwischen dem Temperaturmessmodul (URTD) und dem Schutzgerät. | |
| K erzwungen | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / URTD |
|  Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) | |

9.14.4 URTD: Werte

| | |
|--|----------------------------|
| Wickl 1 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Wicklung 1 | |
| Wickl 2 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Wicklung 2 | |
| Wickl 3 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Wicklung 3 | |
| Wickl 4 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Wicklung 4 | |
| Wickl 5 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Wicklung 5 | |
| Wickl 6 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Wicklung 6 | |
| MotLag 1 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Motorlager 1 | |
| MotLag 2 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Motorlager 2 | |
| LastLag1 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Lastlager 1 | |
| LastLag2 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Lastlager 2 | |

| | |
|---|----------------------------|
| Zusatz1 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Zusatz1 | |
| Zusatz2 | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Zusatz2 | |
| RTD Max | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Maximale Temperatur aller Kanäle. | |

9.14.5 URTD: Statistische Werte



| | |
|---|----------------------------------|
| Wickl 1 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Wicklung1 Maximalwert | |
| Wickl 2 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Wicklung2 Maximalwert | |
| Wickl 3 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Wicklung3 Maximalwert | |
| Wickl 4 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Wicklung4 Maximalwert | |
| Wickl 5 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Wicklung5 Maximalwert | |
| Wickl 6 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Wicklung6 Maximalwert | |
| MotLag 1 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Motorlager1 Maximalwert | |
| MotLag 2 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Motorlager2 Maximalwert | |
| LastLag1 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lastlager1 Maximalwert | |

| | |
|--|----------------------------------|
| LastLag2 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lastlager2 Maximalwert | |
| Zusatz1 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zusatz1 Maximalwert | |
| Zusatz2 max | Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zusatz2 Maximalwert | |

9.15 RTD

Temperaturschutz-Modul


9.15.1 RTD: Projektierungsparameter


| Modus | | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|---|--|-----|
| - | | -, verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  | Betriebsart | | |
| Nur Überw. | | Projektierung / Definition | |
| nein | | nein, ja ↳ Tab. | S.3 |
|  | Temperaturschutz-Modul, falls = „ja“: Funktion wirkt als Überwachungsfunktion, d.h. es werden keine Generalanregung, keine General-Auslösung und kein Aus-Befehl erzeugt. | | |


9.15.2 RTD: Globale Parameter


| ExBlo1 | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Temp-Schutz / RTD | |
|---|---|--|-----|
| ExBlo2 | | | |
| - | | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. | | |
| ExBlo AuslBef | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Temp-Schutz / RTD | |
| • Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein | | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
| - | | | |
|  | Externe Blockade des Auslösekommandos des Moduls/der Stufe, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Zustand der rangierten Meldung wahr ist. | | |
| AuslBef Auswahl | | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Temp-Schutz / RTD | |
| • Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein | | Ausl, Voting (Auswahl) ↳ Tab. | P.2 |
| Ausl | | | |
|  | Dieser Parameter legt fest, ob die letztendliche Auslösung des RTD Moduls auf dem Standardweg oder durch die Votinggruppen (Auswahlgruppen) generiert werden soll. | | |


9.15.3 RTD: Satz-Parameter


| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |

| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |


| | | |
|---|--|-----|
| Blo AuslBef | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Dauerhafte Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo AuslBef Fk | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Allg Einstellungen | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Auslösekommandos des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals wird der Auslösebefehl in den Stufen / Modulen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo AuslBef Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 1 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 1 Alarmfunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 1 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 1 Auslösefunktion | | |

| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 1 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 1 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung 1 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 1 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 1 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  Wicklung 1 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. | | |

| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 1 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 1 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung 1 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 2 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 2 Alarmfunktion | | |

| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 2 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 2 Auslösefunktion | | |

| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 2 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 2 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung 2 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 2 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 2 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  Wicklung 2 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. | | |

| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 2 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 2 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung 2 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 3 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 3 Alarmfunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 3 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 3 Auslösefunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 3 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 3 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung 3 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 3 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 3 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  Wicklung 3 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. | | |

| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 3 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 3 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung 3 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung | | |


| | | |
|---|----------------|--|
| Wickl 4 Alarmfunktion | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | P.2 |
| | | ↪ Tab. |
|  <i>Wicklung 4 Alarmfunktion</i> | | |


| | | |
|---|----------------|--|
| Wickl 4 Auslösefunktion | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | P.2 |
| | | ↪ Tab. |
|  <i>Wicklung 4 Auslösefunktion</i> | | |

| | | |
|---|---------------|--|
| Wickl 4 Alarm | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 4 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Wicklung 4 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm</i> | | |


| | | |
|--|-----------------|--|
| Wickl 4 t-Alarmverzög. | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 4 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  <i>Wicklung 4 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben.</i> | | |

| | | |
|--|---------------|--|
| Wickl 4 Ausl | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 4 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Wicklung 4 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 5 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 5 Alarmfunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 5 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 5 Auslösefunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 5 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 5 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung 5 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 5 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 5 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  Wicklung 5 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. | | |

| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 5 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 5 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung 5 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung | | |

| | | |
|---|----------------|--|
| Wickl 6 Alarmfunktion | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | P.2 |
| | | ↳ Tab. |
|  <i>Wicklung 6 Alarmfunktion</i> | | |

| | | |
|---|----------------|--|
| Wickl 6 Auslösefunktion | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | P.2 |
| | | ↳ Tab. |
|  <i>Wicklung 6 Auslösefunktion</i> | | |

| | | |
|---|---------------|--|
| Wickl 6 Alarm | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 6 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Wicklung 6 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm</i> | | |


| | | |
|--|-----------------|--|
| Wickl 6 t-Alarmverzög. | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 6 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  <i>Wicklung 6 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben.</i> | | |


| | | |
|--|---------------|--|
| Wickl 6 Ausl | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl 6 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Wicklung 6 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 1 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager 1 Alarmfunktion</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 1 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager 1 Auslösefunktion</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 1 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag 1 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Motorlager 1 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| MotLag 1 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag 1 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  <i>Motorlager 1 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben.</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 1 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag 1 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Motorlager 1 Schwellwerttemperatur für die Temperatureuslösung</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 2 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager 2 Alarmfunktion</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 2 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager 2 Auslösefunktion</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 2 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag 2 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Motorlager 2 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| MotLag 2 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag 2 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  <i>Motorlager 2 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben.</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 2 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag 2 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Motorlager 2 Schwellwerttemperatur für die Temperatureuslösung</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| LastLag 1 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Lastlager 1 Alarmfunktion</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| LastLag 1 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Lastlager 1 Auslösefunktion</i> | | |

| | | |
|--|--|-----|
| LastLag 1 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag 1 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Lastlager 1 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag 1 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag 1 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  <i>Lastlager 1 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben.</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| LastLag 1 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag 1 Auslösefunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Lastlager 1 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlöschung</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| LastLag 2 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Lastlager 2 Alarmfunktion</i> | | |

| | | |
|--|--|-----|
| LastLag 2 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Lastlager 2 Auslösefunktion</i> | | |

| | | |
|--|--|-----|
| LastLag 2 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag 2 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Lastlager 2 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag 2 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag 2 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  <i>Lastlager 2 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben.</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| LastLag 2 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag 2 Auslösefunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Lastlager 2 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Zusatz1 Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Zusatz 1 Alarmfunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Zusatz1 Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Zusatz 1 Auslösefunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Zusatz1 Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz1 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Zusatz 1 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Zusatz1 t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz1 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  Zusatz 1 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Zusatz1 Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz1 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Zusatz 1 Schwellwerttemperatur für die Temperatureauslösung | | |


| | | |
|---|-------------------------------|--|
| Zusatz2 Alarmfunktion | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | P.2 |
| | | ↪ Tab. |
|  | <i>Zusatz 2 Alarmfunktion</i> | |

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| Zusatz2 Auslösefunktion | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | P.2 |
| | | ↪ Tab. |
|  | <i>Zusatz 2 Auslösefunktion</i> | |

| | | |
|--|---|--|
| Zusatz2 Alarm | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz2 Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  | <i>Zusatz 2 Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm</i> | |


| | | |
|--|--|--|
| Zusatz2 t-Alarmverzög. | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz2 Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  | <i>Zusatz 2 Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben.</i> | |

| | | |
|---|--|--|
| Zusatz2 Ausl | | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz2 Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  | <i>Zusatz 2 Schwellwerttemperatur für die Temperaturlöschung</i> | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung Alarmfunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung Auslösefunktion | | |

| | | |
|--|--|-----|
| Wickl Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  Wicklung Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. | | |

| | | |
|--|--|-----|
| Wickl Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Wickl Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Wicklung Schwellwerttemperatur für die Temperatureuslösung | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager Alarmfunktion</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| MotLag Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager Auslösefunktion</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| MotLag Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Motorlager Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| MotLag t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  <i>Motorlager Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben.</i> | | |

| | | |
|--|--|-----|
| MotLag Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: MotLag Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  <i>Motorlager Schwellwerttemperatur für die Temperaturlösung</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  Lastlager Alarmfunktion | | |


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  Lastlager Auslösefunktion | | |


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Lastlager Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm | | |


| | | |
|--|--|-----|
| LastLag t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  Lastlager Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. | | |


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: LastLag Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Lastlager Schwellwerttemperatur für die Temperatureuslösung | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Zusatz Alarmfunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Zusatz Alarmfunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Zusatz Auslösefunktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Zusatz Auslösefunktion | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Zusatz Alarm | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz Alarmfunktion = Aktiv 80°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Zusatz Schwellwerttemperatur für den Temperaturalarm | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Zusatz t-Alarmverzög. | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz Alarmfunktion = Aktiv 1Min | 0Min ... 360Min | P.2 |
|  Zusatz Nach Ablauf dieser Zeitstufe wird ein Temperatur-Alarm ausgegeben. | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Zusatz Ausl | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Zusatz Auslösefunktion = Aktiv 100°C | 0°C ... 200°C | P.2 |
|  Zusatz Schwellwerttemperatur für die Temperatureuslösung | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Auswahl 1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| 1 | 1 ... 12 | P.2 |
|  Auswahl: Mit diesem Parameter wird festgelegt, wieviele der ausgewählten Messwerte oberhalb des Schwellwerts liegen müssen damit es eine Auslösung gibt. | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 1 | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 2 | | |


| | | |
|--|--|-----|
| Wickl 3 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  Wicklung 3 | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 4 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Wicklung 4</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 5 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Wicklung 5</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 6 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Wicklung 6</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager 1</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager 2</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag 1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  Lastlager 1 | | |


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag 2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  Lastlager 2 | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Zusatz1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  Zusatz1 | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Zusatz2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl1 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  Zusatz2 | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↪ Tab. | P.2 |
|  Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Auswahl 2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| 1 | 1 ... 12 | P.2 |
|  | <i>Auswahl: Mit diesem Parameter wird festgelegt, wieviele der ausgewählten Messwerte oberhalb des Schwellwerts liegen müssen damit es eine Auslösung gibt.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  | Wicklung 1 | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  | Wicklung 2 | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 3 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  | Wicklung 3 | |


| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 4 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↳ Tab. | P.2 |
|  | Wicklung 4 | |

| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 5 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Wicklung 5</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| Wickl 6 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Wicklung 6</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager 1</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| MotLag 2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Motorlager 2</i> | | |


| | | |
|--|--|-----|
| LastLag 1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  <i>Lastlager 1</i> | | |

9 Schutz


9.15.4 RTD: Zustände der Eingänge


| | | |
|---|--|-----|
| LastLag 2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  Lastlager 2 | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Zusatz1 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  Zusatz1 | | |

| | | |
|---|--|-----|
| Zusatz2 | Schutzparameter / Satz 1 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 2 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 3 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 Schutzparameter / Satz 4 / Temp-Schutz / RTD / Auswahl2 | |
| nein | nein, ja ↪ Tab. | P.2 |
|  Zusatz2 | | |

9.15.4 RTD: Zustände der Eingänge

| | |
|--|---|
| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
| ↪ RTD . ExBlo1 | |
|  Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 | |

| | |
|--|---|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
|  Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 | |

| | |
|--|---|
| ExBlo AuslBef-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
|  <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls | |




9.15.5 RTD: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|----------------------|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
| ↑ | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
| ↑ | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
| ↑ | Alarm RTD Temperaturschutz |
| Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
| ↑ | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
| ↑ | <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Nur Überw. = nein Meldung: Auslösebefehl |
| Wickl 1 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 |
| ↑ | Wicklung 1 Meldung: Auslösung |
| Wickl 1 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 |
| ↑ | Wicklung 1 Alarm RTD Temperaturschutz |

9 Schutz

9.15.5 RTD: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|--|---|
| Wickl 1 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 |
|  <i>Wicklung 1 Timeout Alarm</i> | |
| Wickl 1 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 1 |
|  <i>Wicklung 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)</i> | |
| Wickl 2 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 |
|  <i>Wicklung 2 Meldung: Auslösung</i> | |
| Wickl 2 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 |
|  <i>Wicklung 2 Alarm RTD Temperaturschutz</i> | |
| Wickl 2 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 |
|  <i>Wicklung 2 Timeout Alarm</i> | |
| Wickl 2 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 2 |
|  <i>Wicklung 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)</i> | |
| Wickl 3 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 |
|  <i>Wicklung 3 Meldung: Auslösung</i> | |
| Wickl 3 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 |
|  <i>Wicklung 3 Alarm RTD Temperaturschutz</i> | |
| Wickl 3 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 |
|  <i>Wicklung 3 Timeout Alarm</i> | |
| Wickl 3 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 3 |
|  <i>Wicklung 3 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)</i> | |
| Wickl 4 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
|  <i>Wicklung 4 Meldung: Auslösung</i> | |

| | |
|---|---|
| Wickl 4 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
|  Wicklung 4 Alarm RTD Temperaturschutz | |
| Wickl 4 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
|  Wicklung 4 Timeout Alarm | |
| Wickl 4 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 4 |
|  Wicklung 4 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) | |
| Wickl 5 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 |
|  Wicklung 5 Meldung: Auslösung | |
| Wickl 5 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 |
|  Wicklung 5 Alarm RTD Temperaturschutz | |
| Wickl 5 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 |
|  Wicklung 5 Timeout Alarm | |
| Wickl 5 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 5 |
|  Wicklung 5 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) | |
| Wickl 6 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
|  Wicklung 6 Meldung: Auslösung | |
| Wickl 6 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
|  Wicklung 6 Alarm RTD Temperaturschutz | |
| Wickl 6 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
|  Wicklung 6 Timeout Alarm | |
| Wickl 6 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl 6 |
|  Wicklung 6 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) | |

9 Schutz



9.15.5 RTD: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|--|---|
| MotLag 1 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 |
|  <i>Motorlager 1 Meldung: Auslösung</i> | |
| MotLag 1 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 |
|  <i>Motorlager 1 Alarm RTD Temperaturschutz</i> | |
| MotLag 1 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 |
|  <i>Motorlager 1 Timeout Alarm</i> | |
| MotLag 1 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 1 |
|  <i>Motorlager 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)</i> | |
| MotLag 2 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 |
|  <i>Motorlager 2 Meldung: Auslösung</i> | |
| MotLag 2 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 |
|  <i>Motorlager 2 Alarm RTD Temperaturschutz</i> | |
| MotLag 2 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 |
|  <i>Motorlager 2 Timeout Alarm</i> | |
| MotLag 2 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag 2 |
|  <i>Motorlager 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)</i> | |
| LastLag 1 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 |
|  <i>Lastlager 1 Meldung: Auslösung</i> | |
| LastLag 1 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 |
|  <i>Lastlager 1 Alarm RTD Temperaturschutz</i> | |
| LastLag 1 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 |
|  <i>Lastlager 1 Timeout Alarm</i> | |


| | |
|--------------------------------|---|
| LastLag 1 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 1 |
| ⬆️ | <i>Lastlager 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)</i> |
| LastLag 2 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 |
| ⬆️ | <i>Lastlager 2 Meldung: Auslösung</i> |
| LastLag 2 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 |
| ⬆️ | <i>Lastlager 2 Alarm RTD Temperaturschutz</i> |
| LastLag 2 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 |
| ⬆️ | <i>Lastlager 2 Timeout Alarm</i> |
| LastLag 2 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag 2 |
| ⬆️ | <i>Lastlager 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)</i> |
| Zusatz1 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz1 |
| ⬆️ | <i>Zusatz 1 Meldung: Auslösung</i> |
| Zusatz1 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz1 |
| ⬆️ | <i>Zusatz 1 Alarm RTD Temperaturschutz</i> |
| Zusatz1 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz1 |
| ⬆️ | <i>Zusatz 1 Timeout Alarm</i> |
| Zusatz1 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz1 |
| ⬆️ | <i>Zusatz 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)</i> |
| Zusatz2 Ausl | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz2 |
| ⬆️ | <i>Zusatz 2 Meldung: Auslösung</i> |
| Zusatz2 Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz2 |
| ⬆️ | <i>Zusatz 2 Alarm RTD Temperaturschutz</i> |

9 Schutz


9.15.5 RTD: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|--|---|
| Zusatz2 Timeout Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz2 |
|  Zusatz 2 Timeout Alarm | |
| Zusatz2 Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz2 |
|  Zusatz 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) | |
| AuslWindgGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe |
|  Auslösung alle Wicklungen | |
| AlarmWindgGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe |
|  Alarm alle Wicklungen | |
| TimeoutAlmWindgGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe |
|  Timeout Alarm alle Wicklungen | |
| Wickl Gruppe Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Wickl Gruppe |
|  Wicklung Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) | |
| AuslMotorLagGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe |
|  Auslösung alle Motorlager | |
| AlarmMotorLagGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe |
|  Alarm alle Motorlager | |
| TimeoutAlmMotorLagGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe |
|  Timeout Alarm alle Motorlager | |
| MotLag Gruppe Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / MotLag Gruppe |
|  Motorlager Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) | |
| AuslLastLagGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe |
|  Auslösung alle Lastlager | |


| | |
|---|--|
| AlmLastLagGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe |
|  Alarm alle Lastlager | |
| TimeoutAlmLastLagGrp | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe |
|  Timeout Alarm alle Lastlager | |
| LastLag Gruppe Ungültig | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / LastLag Gruppe |
|  Lastlager Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) | |
| Ausl Beliebig Gruppe | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Alle RTDs |
|  Auslösung Beliebig Gruppe | |
| Alarm BeliebigGruppe | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Alle RTDs |
|  Alarm Beliebig Gruppe | |
| Timeout BeliebigGruppe | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Alle RTDs |
|  Timeout Beliebig Gruppe | |
| Ausl Gruppe 1 | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Auswahl |
|  Auslösung Gruppe 1 | |
| Ausl Gruppe 2 | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Auswahl |
|  Auslösung Gruppe 2 | |
| Zeitabschaltung Alm | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Allgemein |
|  Alarm Zeitabschaltung | |
| Ausl Zusatz Gruppe | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe |
|  Auslösung Zusatz Gruppe | |
| Alarm Zusatz Gruppe | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe |
|  Alarm Zusatz Gruppe | |
| TimeoutZusatzGrup | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe |
|  Timeout Zusatz Gruppe | |


| | |
|---|---|
| ZusatzGrupUnglt | Betrieb / Zustandsanzeige / Temp-Schutz / RTD / Zusatz Gruppe |
|  Ungültige Zusatz Gruppe | |

9.15.6 RTD: Zähler

| | |
|--|----------------------------|
| Heißeste WicklgTemp | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Momentanwert für die heißeste Wicklungstemperatur. | |


| | |
|--|----------------------------|
| Heißeste MotLagTemp | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Momentanwert für die höchste Motorlagertemperatur. | |

| | |
|---|----------------------------|
| Heißeste LastLagTemp | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Momentanwert für die höchste Lastlagertemperatur. | |


| | |
|--|----------------------------|
| HeißesteZusatzTemp | Betrieb / Messwerte / URTD |
|  Momentanwert für die höchste Zusatztemperatur. | |


| | |
|---|-------------------------------|
| Wickl.-Temp. max | Betrieb / Historie / BetriebZ |
|  Höchste Temperatur in einer Motorwicklung seit dem letzten Reset. Kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. | |

| | |
|--|-------------------------------|
| MotLag.-Temp. max | Betrieb / Historie / BetriebZ |
|  Höchste Motorlagertemperatur seit dem letzten Reset. Kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. | |

| | |
|---|-------------------------------|
| LastLag.-Temp. max | Betrieb / Historie / BetriebZ |
|  Höchste Lastlagertemperatur seit dem letzten Reset. Kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. | |

| | |
|---|-------------------------------|
| Zusatz-Temp. max | Betrieb / Historie / BetriebZ |
|  Höchste maximale Zusatztemperatur seit dem letzten Reset. Kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. | |

| | |
|--|-----------------------------|
| Anz Wicklg Alm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
|  Höchste maximale Wicklungstemperatur. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. | |


| | |
|---|-----------------------------|
| Anz MotLag Alm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
|  Höchste maximale Motorlagertemperatur. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. | |

| | |
|----------------------------|---|
| Anz LastLag Alm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Lastlagertemperaturalarme seit dem letzten Reset. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz Zusatz Alm | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Zusatztemperatursensorenalarme seit dem letzten Reset. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz Wicklg Ausl | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösungen auf Grund zu hoher Wicklungstemperatur. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz MotLag Ausl | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösungen auf Grund zu hoher Temperatur in den Motorlagern. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz LastLag Ausl | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösungen auf Grund zu hoher Temperatur in den Lastlagern. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz Zusatz Ausl | Betrieb / Historie / AuslBefZ |
| # | Anzahl der Auslösungen auf Grund zu hoher Temperatur der Zusatzsensoren. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz RTD Komm Fehler | Betrieb / Historie / AlarmZ |
| # | Anzahl der Fehler auf dem RTD-Kommunikationskanal. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AlarmZ« oder »Sys . Res Alle«. |


9.16 LSV [50BF, 62BF]


Leistungsschaltversagerschutz-Modul

9.16.1 LSV: Projektierungsparameter


| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|--|-----|
| - | - , verwenden ↪ Tab. | S.3 |
|  | Modul Leistungsschaltversagerschutz, Betriebsart | |

9.16.2 LSV: Globale Parameter


| Überwachungsmethode | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / LSV | |
|---|--|-----|
| 50BF | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 50BF, Wenn: LS = - • 50BF, LS Pos, 50BF und LS Pos, Wenn: LS = ↪ Tab. | P.2 |
|  | Überwachungsmethode | |


| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / LSV | |
|---|---|-----|
| - | - ... Internal test state ↪ Tab. | P.2 |
|  | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. | |


| Trigger | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / LSV | |
|---|---|-----|
| Alle AusIBef | - . -, Alle AusIBef, Externe AusIBef, Strom AusIBef ↪ Tab. | P.2 |
|  | Legt fest, wodurch der Leistungsschaltversagerschutz getriggert werden soll. | |

| | | |
|---|--|-----|
| Trigger1 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / LSV | |
| Trigger2 | | |
| Trigger3 | | |
| - | - ... LG80.Invertierter Ausg ↳ Tab. | P.2 |
|  Trigger der den LSV startet | | |

9.16.3 LSV: Satz-Parameter


| | | |
|--|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / LSV | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | | |

| | | |
|--|--|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / LSV | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! | | |


| | | |
|--|--|-----|
| I-LSV > | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / LSV | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Überwachungsmethode ≠ LS Pos 0.02In | 0.02In ... 4.00In | P.2 |
|  Ein Leistungsschaltversager-Alarm wird dann ausgegeben, wenn dieser Schwellwert nach Ablauf des Timers immer noch überschritten ist (50 BF). | | |


| | |
|---|--|
| t-LSV | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / LSV Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / LSV |
| 0.20s | 0.00s ... 10.00s P.2 |
|  | Verzögerungszeit bis zum Leistungsschaltversager-Alarm |

9.16.4 LSV: Direktkommandos

| | |
|---|---|
| Res Verrieg | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv P.1 ↳ Tab. |
|  | Zurücksetzen der Verriegelung |


9.16.5 LSV: Zustände der Eingänge


| | |
|---|---|
| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
| ↳ LSV . ExBlo1 | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |

| | |
|---|---|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

| | |
|---|---|
| Trigger1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
| Trigger2-E | |
| , | |
| Trigger3-E | |
| ↳ LSV . Trigger1 | |
|  | Moduleingang: Trigger der den LSV startet |

9.16.6 LSV: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|---|---|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
|  | Meldung: aktiv |


| | |
|---|---|
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
|  | Meldung: Externe Blockade |

| | |
|--------------------------|---|
| Warte auf Trigger | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
| ⬆️ | <i>Warte auf Trigger</i> |
| läuft | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
| ⬆️ | <i>Meldung: LSV-Modul gestartet</i> |
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Ausl Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
| ⬆️ | <i>Meldung: Leistungsschalterversager</i> |
| Verrieg | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
| ⬆️ | <i>Meldung: Verriegelung</i> |
| Res Verrieg | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / LSV |
| ⬆️ | <i>Meldung: Zurücksetzen der Verriegelung</i> |


9.17 Red.Ethernet


Redundant Ethernet


9.17.1 Red.Ethernet: Projektierungsparameter


| Modus | | Projektierung / Projektierte Elemente |
|---|--|--|
| Switch | | Switch, PRP, HSR ↳ Tab. |
|  | <i>Redundant Ethernet, Betriebsart</i> | |

9.17.2 Red.Ethernet: Globale Parameter

| Überwachung PRP | | Geräteparameter / TCP/IP / Red.Ethernet |
|--|------------------------|--|
| Aktiv | | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. |
|  | <i>Überwachung PRP</i> | |

| Überw.Int.PRP | | Geräteparameter / TCP/IP / Red.Ethernet |
|---|----------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Überwachung PRP = Aktiv 2 | | 1 ... 60 S.3 |
|  | <i>Überwachungsinterval: PRP</i> | |


| Überwachung HSR | | Geräteparameter / TCP/IP / Red.Ethernet |
|---|------------------------|--|
| Aktiv | | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. |
|  | <i>Überwachung HSR</i> | |

| Überw.Int.HSR | | Geräteparameter / TCP/IP / Red.Ethernet |
|---|----------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Überwachung HSR = Aktiv 2 | | 1 ... 60 S.3 |
|  | <i>Überwachungsinterval: HSR</i> | |


9.17.3 Red.Ethernet: Direktkommandos

| | | |
|---|--|-----|
| Rücks Zähler | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↩ Tab. | P.1 |
|  | Zurücksetzen aller Zähler. | |

9.17.4 Red.Ethernet: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | |
|--|--|
| Uplink A | Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet |
|  Uplink A | |


| | |
|--|--|
| OffenerRingA | Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet |
|  Offener HSR-Ring an Port A erkannt A | |


| | |
|--|--|
| Uplink B | Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet |
|  Uplink B | |

| | |
|--|--|
| OffenerRingB | Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet |
|  Offener HSR-Ring an Port A erkannt B | |




9.17.5 Red.Ethernet: Werte, Zähler

| | |
|--|--|
| DiagCounter1_ | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
|  Number of total requests (all slave addresses on bus)_ | |

| | |
|--|--|
| DiagCounter2_ | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
|  Number of requests for this slave address_ | |

| | |
|--|--|
| DiagCounter3_ | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| ... | |
| DiagCounter8_ | |
|  Number of total response messages_ | |


| | |
|--------------------------|--|
| AnzSentFramesA | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl der gesendeten Frames auf PortA |
| AnzSentFramesB | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl der gesendeten Frames auf PortB |
| AnzReceiveFramesA | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl der empfangene Frames auf PortA |
| AnzReceiveFramesB | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl der empfangene Frames auf PortB |
| AnzErrorsPA | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl Fehler Port B. |
| AnzErrorsPB | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl Fehler Port A. |
| AnzMissDupl | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl verlorener duplizierter Nachrichten. |
| MaxDuplFrDelay | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Maximale Verzögerung duplizierter Nachrichten. |
| AnzTxMsg | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl der empfangene Frames. |
| AnzRxMsg | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl der gesendeten Frames. |
| CountDuplMsg | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | Anzahl empfangender Duplikate nach der HW Filterung. |

| | |
|---|---|
| CountSigMapOverflow | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | <i>Interner Fehlerzähler: Anzahl empfangener Doppelter Nachrichteneinträge überschritten.</i> |
| MaxSigMapEntries | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | <i>Maximale Anzahl empfangener Einträge.</i> |
| CountSigMapEntries | Betrieb / Zähl und RevDat / Red.Ethernet |
| # | <i>Anzahl der möglichen Empfangseinträge.</i> |
| Duplex Modus A | Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet |
|  | <i>Duplex Modus</i> |
| Übertragungsrate A | Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet |
|  | <i>Übertragungsrate</i> |
| Duplex Modus B | Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet |
|  | <i>Duplex Modus</i> |
| Übertragungsrate B | Betrieb / Zustandsanzeige / Red.Ethernet |
|  | <i>Übertragungsrate</i> |

9.18 PTP

PTP-Modul


9.18.1 PTP: Projektierungsparameter

| Modus | | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|-------------------------------|---|-----|
| - | | -, Default E2E, Default P2P, IEEE C37.238, IEC 61850-9-3:2016 ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>PTP-Modul, Betriebsart</i> | | |


9.18.2 PTP: Globale Parameter

| Net.Trans.Prot. | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / PTP | |
|---|-----------------------------------|---|-----|
| UDP IPv4 | | | S.3 |
|  | <i>Network Transport Protocol</i> | | |


| Domain | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / PTP | |
|---|--|---|-----|
| 0 | | 0 ... 255 | S.3 |
|  | <i>Domain number. In case of power profile IEEE C37.238 recommended is 254 and IEC 61850-9-3 is 93</i> | | |

| PathDelay Intv. | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / PTP | |
|---|------------------------|---|-----|
| 1 | | 1 ... 256 ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>PathDelay Intv.</i> | | |

| PeerPathDelay Intv. | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / PTP | |
|---|----------------------------|---|-----|
| 1 | | 1 ... 256 ↪ Tab. | S.3 |
|  | <i>PeerPathDelay Intv.</i> | | |

| Vlan act. | | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / PTP | |
|---|-------------------------|---|-----|
| Inaktiv | | | S.3 |
|  | <i>Vlan Aktivierung</i> | | |


| Vlan ID | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / PTP |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Vlan act. = Aktiv 1 | 1 ... 4094 S.3 |
|  Vlan ID | |

| Vlan prio | Geräteparameter / Zeit / ZeitSync / PTP |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Vlan act. = Aktiv 4 | 0 ... 7 S.3 |
|  PTP VLAN priority. | |


9.18.3 PTP: Direktkommandos


| Rücks Zähler | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset |
|--|---|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv P.1 ↳ Tab. |
|  Zurücksetzen aller Zähler. | |


9.18.4 PTP: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| PTP aktive | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|--|--|
|  PTP aktive | |





9.18.5 PTP: Werte, Zähler

| Sync msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
|--|--|
|  Sync message | |

| Sync followUp msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
|--|--|
|  Sync follow up message | |

| Announce msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
|--|--|
|  Announce message | |

| DelayReq Tx msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
|--|--|
|  Delay request transmit message | |

| | |
|---|---|
| DelayResp Rx msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
| # | <i>Delay response receive message</i> |
| PDelayReq Tx msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
| # | <i>Peer delay request transmit message</i> |
| PDelayResp Rx msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
| # | <i>Peer delay response receive message</i> |
| PDelayRespFolUp Rx msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
| # | <i>Peer delay response follow up receive message</i> |
| PDelayReq Rx msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
| # | <i>Peer delay request receive message</i> |
| PDelayResp Tx msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
| # | <i>Peer delay response transmit message</i> |
| Unhandled Rx msg | Betrieb / Zähl und RevDat / ZeitSync / PTP |
| # | <i>Unhandled receive message</i> |
| Master ID | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|  | <i>Grandmaster Clock ID</i> |
| Sync Status | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|  | <i>Synchronisierungs Status. Am Status ist zu erkennen ob die Uhren miteinander synchronisiert sind.</i> |
| Delay mech. | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|  | <i>Path Delay Mechanismus. Beschreibt die Art und Weise wie die Verzögerung auf dem Weg zum Empfänger berechnet wird.</i> |
| Path delay Zeit | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|  | <i>Verzögerungszeit zwischen den Teilnehmern in ns.</i> |


| | |
|---|--|
| PathDelay PortA | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|  <i>Path delay Zeit Port A</i> | |
| PathDelay PortB | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|  <i>PathDelay PortB</i> | |
| Offs. | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|  <i>Offset</i> | |
| Drift | Betrieb / Zustandsanzeige / ZeitSync / PTP |
|  <i>Drift</i> | |

9.19 Überwachung


9.19.1 AKÜ [74TC]


Auslösekreisüberwachung


9.19.1.1 AKÜ: Projektierungsparameter


| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|---------------------------------------|-----|
| - | - , verwenden Tab. | S.3 |
|  <i>Auslösekreisüberwachung, Betriebsart</i> | | |

9.19.1.2 AKÜ: Globale Parameter


| Modus | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / AKÜ | |
|--|--|-----|
| Geschlossen | Geschlossen, Beide Tab. | P.2 |
|  <i>Legt fest, ob der Auslösekreis nur den "EIN-Zustand (geschlossen)" des Leistungsschalters überwacht oder beide (EIN und AUS-Zustand).</i> | | |


| Eingang 1 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / AKÜ | |
|---|--|-----|
| - | - ... DI 4 Tab. | P.2 |
|  <i>Auswahl des Digitalen Eingangs über den die Spule des Leistungsschalters überwacht wird, wenn der Leistungsschalter geschlossen ist.</i> | | |

| Eingang 2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / AKÜ | |
|--|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Modus = Beide - Tab. | - ... DI 4 | P.2 |
|  <i>Auswahl des Digitalen Eingangs über den die Spule des Leistungsschalters überwacht wird, wenn der Leistungsschalter offen ist. Nur verfügbar wenn Modus ="beide".</i> | | |

| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / AKÜ | |
|--|--|-----|
| - | - ... Internal test state Tab. | P.2 |
|  <i>Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.</i> | | |


9.19.1.3 AKÜ: Satz-Parameter


| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / AKÜ | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |


| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / AKÜ | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |

| | | |
|---|--|-----|
| t-AKÜ | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / AKÜ Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / AKÜ | |
| 0.2s | 0.10s ... 10.00s | P.2 |
|  | Verzögerung der Auslösekreisüberwachung | |

9.19.1.4 AKÜ: Zustände der Eingänge

| | | |
|---|--|--|
| Hiko EIN-E (↳ AKÜ . Eingang 1) | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a) | |

| | | |
|---|--|--|
| Hiko AUS-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b) | |

| | | |
|---|---|--|
| ExBlo1-E (↳ AKÜ . ExBlo1) | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 | |

9 Schutz

9.19.1.5 AKÜ: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|-----------------|---|
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ |
| ↓ | <i>Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2</i> |

9.19.1.5 AKÜ: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|--------------|---|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ |
| ↑ | <i>Meldung: aktiv</i> |

| | |
|--------------|---|
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ |
| ↑ | <i>Meldung: Externe Blockade</i> |


| | |
|--------------|---|
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ |
| ↑ | <i>Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung</i> |

| | |
|-------------------|---|
| nicht mögl | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / AKÜ |
| ↑ | <i>Nicht möglich, weil kein Statusindikator rangiert wurde.</i> |


9.19.2 StWÜ [60L]

Stromwandlerüberwachung


9.19.2.1 StWÜ: Projektierungsparameter


| | | |
|---|--|-----|
| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
| - | -, verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  | Stromwandlerüberwachung, Betriebsart | |

9.19.2.2 StWÜ: Globale Parameter

| | | |
|---|---|-----|
| ExBlo1 ExBlo2 | Schutzparameter / Globale Schutzpara / Überwachung / StWÜ | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  | Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist. | |

9.19.2.3 StWÜ: Satz-Parameter

| | | |
|---|--|-----|
| Funktion | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / StWÜ | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | |

| | | |
|---|--|-----|
| ExBlo Fk | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / StWÜ | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  | Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! | |

9 Schutz

9.19.2.4 StWÜ: Zustände der Eingänge


| | | |
|---|---|-----|
| ΔI | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / StWÜ | |
| 0.50In | 0.10In ... 1.00In | P.2 |
|  | <i>Zum Schutz vor Fehlauflösungen bei phasenselektiven Schutzfunktionen, welche den Strom als Entscheidungskriterium verwenden. Ist die Differenz des gemessenen Erdstromes zur berechneten Größe I0 größer als der Grenzwert ΔI, so wird nach Ablauf der Anregeverzögerung eine Alarmmeldung ausgegeben. In diesem Fall liegt ein Fehler in den Strommesskreisen (Leiterbruch, Sicherungsfall) vor.</i> | |
| Alarmverzögerung | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / StWÜ | |
| 1.0s | 0.0s ... 9999.0s | P.2 |
|  | Alarmverzögerung | |
| Kd | Schutzparameter / Satz 1 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 2 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 3 / Überwachung / StWÜ Schutzparameter / Satz 4 / Überwachung / StWÜ | |
| 0.00 | 0.00 ... 0.99 | P.2 |
|  | <i>Dynamischer Korrekturfaktor für die Auswertung der Stromdifferenz zwischen gemessenem und errechnetem Nullstrom. Hierdurch werden Messwandlerfehler bei höheren Strömen kompensiert.</i> | |

9.19.2.4 StWÜ: Zustände der Eingänge

| | |
|--|--|
| ExBlo1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / StWÜ |
|  StWÜ . ExBlo1 | |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / StWÜ |
|  | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

9.19.2.5 StWÜ: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|---|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / StWÜ |
|  | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / StWÜ |
|  | Meldung: Externe Blockade |


| | |
|---|--|
| Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Alarme Betrieb / Zustandsanzeige / Überwachung / StWÜ |
|  | <i>Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung</i> |


10 Steuerung


Steuerung

| Steuer-Seite | |
|---|---|
|  | <p><i>Steuer-Seite</i></p> <p>Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.)</p> |


10.1 Strg: Globale Parameter


| Res Unver | |
|---|--|
| Steuerung / Allg Einstellungen | |
| Einzelbefehl | Einzelbefehl, Zeitüberschrtg, permanent C.2 |
| | ↳ Tab. |
|  | <i>Resetmodus für unverriegeltes Schalten</i> |

| Zeitüber Unver | |
|--|---|
| Steuerung / Allg Einstellungen | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Res Unver ≠ permanent | 2s ... 3600s C.2 |
| 60s | |
|  | <i>Zeitüberschreitung für unverriegeltes Schalten</i> |

| Unver Rang | |
|---|--|
| Steuerung / Allg Einstellungen | |
| - | - ... Internal test state C.2 |
| | ↳ Tab. |
|  | <i>Unverriegelte Rangierung</i> |

10.2 Strg: Direktkommandos

| Schalthoheit | |
|---|---|
| Steuerung / Allg Einstellungen | |
| vor Ort | keine, vor Ort, von Fern, vor Ort und Fern C.2 |
| | ↳ Tab. |
|  | <i>Schalthoheit</i> |

| Unverriegelt | |
|---|---|
| Steuerung / Allg Einstellungen | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv C.2 |
| | ↳ Tab. |
|  | <i>Direkte Steuerung für unverriegeltes Schalten</i> |

| | | |
|-------------------------|--|-----|
| Reset Max.-Werte | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Unwahr | Unwahr, Wahr ↳ Tab. | C.1 |
| ☉ | <i>Direktkommando zum Rücksetzen der Maximal-Werte von: Schaltbefehlen pro Sekunde sowie Prozentwert zurückgewiesener Schaltbefehle.</i> | |

10.3 Strg: Zustände der Eingänge

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Unverriegelt-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung | |
| ↳ Strg . Unver Rang | | |
| ↓ | <i>Unverriegeltes Schalten</i> | |

10.4 Strg: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | | |
|-------------------|--|--|
| vor Ort | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung | |
| ↑ | <i>Schaltheit: Vor Ort</i> | |

| | | |
|-------------------|--|--|
| Fern | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung | |
| ↑ | <i>Schaltheit: Fern</i> | |

| | | |
|---------------------|--|--|
| Unverriegelt | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung | |
| ↑ | <i>Unverriegeltes Schalten ist aktiv</i> | |




| | | |
|-------------------|--|--|
| SG Unbest | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung | |
| ↑ | <i>(Mindestens ein) Schaltgerät ist in Bewegung (Position kann nicht eindeutig bestimmt werden).</i> | |

| | | |
|-------------------|--|--|
| SG Stör | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung | |
| ↑ | <i>(Mindestens ein) Schaltgerät befindet sich in Störstellung.</i> | |

| | | |
|-------------------|--|--|
| SBÜ Hoheit | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung | |
| ↑ | <i>Schaltbefehlsüberwachung: Zähler für die zurückgewiesenen Schaltkommandos auf Grund von nicht vorhandener Schaltheit.</i> | |

| | | |
|----------------------|--|--|
| SBÜ DoppelBef | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / Allg Steuerung | |
| ↑ | <i>Schaltbefehlsüberwachung: Zähler für die zurückgewiesenen Schaltkommandos weil ein Schaltbefehl abgesetzt wurde während ein laufender noch nicht abgeschlossen ist.</i> | |






10.5 Strg: Werte


| | |
|--|--|
| Schalthoheit | Betrieb / Security / Security-Status |
|  Schalthoheit | |
| Schaltbef. pro s | Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / Strg |
|  Die Anzahl der Schaltbefehle pro Sekunde. (Dieser Wert dient hauptsächlich internen Diagnosezwecken). | |
| Zurückg.Schaltbef. | Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / Strg |
|  Der prozentuale Anteil zurückgewiesener Schaltbefehle pro Sekunde. (Dieser Wert dient hauptsächlich internen Diagnosezwecken). | |
| Schaltbef. max. | Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / Strg |
|  Die maximale Anzahl der Schaltbefehle pro Sekunde. (Dieser Wert dient hauptsächlich internen Diagnosezwecken). | |
| Zur.Schaltbef.max. | Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / Strg |
|  Der Maximalwert der prozentualen Anteile zurückgewiesener Schaltbefehle pro Sekunde. (Dieser Wert dient hauptsächlich internen Diagnosezwecken). | |


10.6 SG[1]


Schaltgerät


10.6.1 SG[1]: Globale Parameter


| | | | |
|--|------------------------------|---|-----|
| Hiko EIN | | Steuerung / SG / SG[1] / Stellungsmeldungen | |
| Standard: | - ... LG80.Invertierter Ausg | | C.2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • DI 1, Wenn: Slot 1 = Netzteil / 6 DIs 2 DIs • DI 1, Wenn: Slot 1 = Netzteil / 6 DIs 2 DIs • Sonst: - | ↩ Tab. | | |
|  <i>Hilfskontakt 52a. Der Leistungsschalter ist in EIN-Position, wenn der Status des rangierten Signals wahr ist.</i> | | | |
| Hiko AUS | | Steuerung / SG / SG[1] / Stellungsmeldungen | |
| Standard: | - ... LG80.Invertierter Ausg | | C.2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • DI 2, Wenn: Slot 1 = Netzteil / 6 DIs 2 DIs • DI 2, Wenn: Slot 1 = Netzteil / 6 DIs 2 DIs • Sonst: - | ↩ Tab. | | |
|  <i>Hilfskontakt 52b. Der Leistungsschalter ist in AUS-Position, wenn der Status des rangierten Signals wahr ist.</i> | | | |
| Bereit | | Steuerung / SG / SG[1] / Stellungsmeldungen | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... LG80.Invertierter Ausg | | C.2 |
| - | ↩ Tab. | | |
|  <i>Leistungsschalter ist schaltbereit, wenn der Status der Rangierung wahr ist. Mit diesen rangierbaren Digitalen Eingang wird erkannt, dass der Leistungsschalter manuell eingeschaltet wurde. Dieser Digitale Eingang kann von Schutzfunktionen (wenn im Gerät vorhanden) wie z.B. Automatische Wiedereinschaltung (AWE) verwendet werden (z.B. als Triggersignal)</i> | | | |
| Entnommen | | Steuerung / SG / SG[1] / Stellungsmeldungen | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... LG80.Invertierter Ausg | | C.2 |
| - | ↩ Tab. | | |
|  <i>Leistungsschalter entnommen.</i> | | | |
| Verrieg EIN1 | | Steuerung / SG / SG[1] / Verriegelungen | |
| Verrieg EIN3 | | | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... Internal test state | | C.2 |
| - | ↩ Tab. | | |
|  <i>Verriegelung des EIN-Schaltbefehls</i> | | | |


| | | |
|---|---|-----|
| Verrieg EIN2 | Steuerung / SG / SG[1] / Verriegelungen | |
| Nur verfügbar wenn: Blo | - ... Internal test state ↳ Tab. | C.2 |
|  <i>Verriegelung des EIN-Schaltbefehls</i> | | |


| | | |
|---|---|-----|
| Verrieg AUS1 Verrieg AUS2 , | Steuerung / SG / SG[1] / Verriegelungen | |
| Verrieg AUS3 | | |
| Nur verfügbar wenn: - | - ... Internal test state ↳ Tab. | C.2 |
|  <i>Verriegelung des AUS-Schaltbefehls</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| SBef EIN | Steuerung / SG / SG[1] / Ex EIN/AUS Bef | |
| Nur verfügbar wenn: - | - ... LG80.Invertierter Ausg ↳ Tab. | C.2 |
|  <i>Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| SBef AUS | Steuerung / SG / SG[1] / Ex EIN/AUS Bef | |
| Nur verfügbar wenn: - | - ... LG80.Invertierter Ausg ↳ Tab. | C.2 |
|  <i>Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs</i> | | |


| | | |
|---|---------------------------------------|-----|
| t-AuslBef | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: 0.2s | 0s ... 300.00s | P.2 |
|  <i>Mindesthaltezeit des Ausschaltbefehls (an den Leistungsschalter, Lasttrennschalter...)</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Selbsthaltung | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  <i>Legt fest, ob der Auslösebefehl selbsthaltend ist.</i> | | |


| | | | |
|---|---------------------------|---------------------------------------|-----|
| Quit AusIBef | | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... Internal test state | | P.2 |
| - | ↳ Tab. | | |
|  | Quit AusIBef | | |


| | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----|
| AUS Bef1 | | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... AusIBef | | P.2 |
| AusIBef | ↳ Tab. | | |
|  | Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird. | | |


| | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----|
| AUS Bef2 | | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... AusIBef | | P.2 |
| AusIBef | ↳ Tab. | | |
|  | Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird. | | |


| | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----|
| AUS Bef3 | | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... AusIBef | | P.2 |
| AusIBef | ↳ Tab. | | |
|  | Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird. | | |


| | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----|
| AUS Bef4 | | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... AusIBef | | P.2 |
| AusIBef | ↳ Tab. | | |
|  | Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird. | | |


| | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----|
| AUS Bef5 | | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... AusIBef | | P.2 |
| AusIBef | ↳ Tab. | | |
|  | Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird. | | |


| | | | |
|---|---|---------------------------------------|-----|
| AUS Bef6 | | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... AusIBef | | P.2 |
| AusIBef | ↳ Tab. | | |
|  | Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird. | | |


| | | |
|---|--|-----|
| AUS Bef7 | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... AuslBef | P.2 |
| AuslBef | ↳ Tab. | |
|  | <i>Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| AUS Bef8 | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| ... | | |
| AUS Bef30 | Steuerung / SG / SG[1] / Ausl Manager | |
| Nur verfügbar wenn: | - ... AuslBef | P.2 |
| - | ↳ Tab. | |
|  | <i>Ausschaltbefehl an den Leistungsschalter wenn der Zustand der Rangierung wahr wird.</i> | |


| | | |
|--|--|-----|
| AUS inkl Schutz AUS | Steuerung / SG / SG[1] / Allg Einstellungen | |
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv | C.2 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>Das AUS-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen AUS-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt).</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| t-Eigenz EIN | Steuerung / SG / SG[1] / Allg Einstellungen | |
| 0.1s | 0.01s ... 100.00s | C.2 |
|  | <i>Eigenzeit für das Schließen des Leistungsschalters</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| t-Eigenz AUS | Steuerung / SG / SG[1] / Allg Einstellungen | |
| 0.1s | 0.01s ... 100.00s | C.2 |
|  | <i>Eigenzeit für das Öffnen des Leistungsschalters</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| t-Nachdrück | Steuerung / SG / SG[1] / Allg Einstellungen | |
| Nur verfügbar wenn: | 0s ... 100.00s | C.2 |
| 0s | | |
|  | <i>Nachdrückzeit</i> | |

10.6.2 SG[1]: Direktkommandos


| | | |
|---|---|-----|
| Manipuliere Stellung | Steuerung / SG / SG[1] / Allg Einstellungen | |
| Inaktiv | Inaktiv, Pos AUS, Pos EIN | C.2 |
| | ↳ Tab. | |
|  | <i>WARNUNG! Manuelles Manipulieren der Stellungsmeldung</i> | |


| | | |
|--|--|-----|
| Res SGMon Sgverz | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
|  Rücksetzen der Meldung des verlangsamten Schalters | | |


| | | |
|--|---|-----|
| Quit AuslBef | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Quittierung | |
| Nur verfügbar wenn: Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
|  Quittierung des Auslösebefehls | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Erzwinge Ausl.Bef. | Service / Test - Schutz gesp / Erzwinge SG | |
| Nur verfügbar wenn: Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
|  Direkt-Kommando, um (zu Testzwecken) einen Auslöse-Befehl zu erzwingen. | | |


10.6.3 SG[1]: Zustände der Eingänge

| | | |
|--|---|--|
| Hiko EIN-E (↳ SG[1] . Hiko EIN) | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] | |
|  Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a) | | |

| | | |
|--|---|--|
| Hiko AUS-E (↳ SG[1] . Hiko AUS) | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] | |
|  Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b) | | |

| | | |
|---|---|--|
| Bereit-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] | |
|  Nur verfügbar wenn: Zustand des Moduleingangs: LS bereit | | |

| | | |
|--|---|--|
| Entnommen-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] | |
|  Nur verfügbar wenn: Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen. | | |

| | | |
|---|---|--|
| Quit Auslösebefehl-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] | |
|  Nur verfügbar wenn: Zustand des Moduleingangs: Quittiersignal (zum Zurücksetzen des Auslösebefehls) Modul-Eingangssignal | | |

| | |
|-----------------------|---|
| Verrieg EIN1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| Verrieg EIN2-E | |
| Verrieg EIN3-E | |
| ↓ | Nur verfügbar wenn: <i>Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN-Schaltbefehls</i> |

| | |
|-----------------------|---|
| Verrieg AUS1-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| Verrieg AUS2-E | |
| Verrieg AUS3-E | |
| ↓ | Nur verfügbar wenn: <i>Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS-Schaltbefehls</i> |

| | |
|-------------------|---|
| SBef EIN-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↓ | Nur verfügbar wenn: <i>Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs</i> |

| | |
|-------------------|---|
| SBef AUS-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↓ | Nur verfügbar wenn: <i>Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs</i> |

10.6.4 SG[1]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|-------------------------|--|
| EKA Nur ein HIKO | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | <i>Meldung: Die Position des Schaltgeräts wird nur über einen einzelnen Hilfskontakt (Einpolige-Kontakt-Anzeige) erfasst. Zwischen- oder Störstellungen können auf diese Weise nicht erfasst werden.</i> |

| | |
|----------------------|---|
| Pos nicht EIN | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | <i>Meldung: Pos nicht EIN</i> |

| | |
|----------------|---|
| Pos EIN | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | <i>Meldung: Leistungsschalter ist in EIN-Position</i> |

| | |
|----------------|---|
| Pos AUS | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | <i>Meldung: Leistungsschalter ist in AUS-Position</i> |

| | |
|-------------------|---|
| Pos Unbest | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|-------------------|---|

↑ Meldung: Leistungsschalterstellung ist unbestimmt.

| | |
|--------------------|---|
| Pos Gestört | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|--------------------|---|

↑ Meldung: Leistungsschalter Fehler - Unklare Schalterstellung. Die Stellungskontakte widersprechen sich. Nach Ablauf des Timers wird dieser Alarm ausgegeben.

| | |
|------------|---|
| Pos | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|------------|---|

↑ Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung).

| | |
|---------------|---|
| Bereit | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|---------------|---|

↑ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.

| | |
|--------------------|---|
| t-Nachdrück | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|--------------------|---|

↑ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Nachdrückzeit

| | |
|------------------|---|
| Entnommen | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|------------------|---|

↑ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Leistungsschalter entnommen.

| | |
|--------------------|---|
| Verrieg EIN | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|--------------------|---|

↑ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Mindestens ein EIN-Schaltbefehl ist verriegelt.

| | |
|--------------------|---|
| Verrieg AUS | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|--------------------|---|

↑ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Mindestens ein AUS-Schaltbefehl ist verriegelt.

| | |
|------------------------|---|
| SBÜ erfolgreich | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|------------------------|---|

↑ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich

| | |
|-------------------------|---|
| SBÜ Störstellung | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
|-------------------------|---|

↑ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos. Schaltgerät in Störstellung.

SBÜ Fehler AUSBef Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

↑ ↓ *Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Wegen eines anstehenden Auslösebefehl wurde der Ausschaltbefehl nicht ausgeführt.*

SBÜ Schaltrichtg Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

↑ ↓ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Schaltbefehlsüberwachung bzw Schaltrichtungsüberwachung: Dieses Signal wird wahr, wenn die Position, in der sich ein Schaltgerät befindet erneut angesteuert werden soll. Beispiel: Ein Schaltgerät, das sich bereits in der "AUS"-Position befindet, soll erneut "AUS"-geschaltet werden. Das Gleiche gilt für EIN-Kommandos.

SBÜ EIN währd AUSBef Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

↑ ↓ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Während ein Ausschaltbefehl aussteht, kommt ein Einschaltbefehl.

SBÜ SG n. bereit Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

↑ ↓ *Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Das Schaltgerät ist nicht bereit.*

SBÜ Feldverrieg Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

↑ ↓ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Der Schaltbefehl verstößt gegen eine Feldverriegelung.

SBÜ SG entnommen Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

↑ ↓ *Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.*

AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / AuslBef
Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

↑ ↓ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Auslösebefehl

Quit AuslBef Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]

↑ ↓ Nur verfügbar wenn:
Meldung: Quittierung des Auslösebefehls

AUS inkl Schutz AUS Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1]







↑ ↓ *Meldung: Das AUS-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen AUS-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt).*


| | |
|-----------------------------|--|
| Stellgsmeldg manipul | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Stellungsmeldung manipuliert |
| SGMon SGverzögert | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Schaltgerätewartung: Alarm, der Schalter wird langsamer |
| Res SGMon Sgverz | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Rücksetzen der Meldung des verlangsamten Schalters |
| EIN Bef | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Nur verfügbar wenn: Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte EIN-Kommando beinhalten. |
| AUS Bef | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Nur verfügbar wenn: Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte AUS-Kommando beinhalten. |
| EIN Bef manuell | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Manueller Einschaltbefehl |
| AUS Bef manuell | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Manueller Ausschaltbefehl |
| Test-Ausl.Bef. | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Nur verfügbar wenn: Ein Auslöse-Befehl wurde manuell (zu Testzwecken) angestoßen. |

10.6.5 SG[1]


Schaltgerät


10.6.5.1 SG[1]: Globale Parameter


| | | | |
|---|--|-------------------------------------|-----|
| Anz Schaltsp Alarm | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
| 9999 | 1 ... 100000 | | C.2 |
|  | <i>Grenzwert für die Anzahl Schaltspiele. Wenn der Zähler der Schaltspiele »AuslBef Z« den hier eingestellten Wert überschreitet, wird die Meldung »Anz Schaltsp Alarm« gesetzt.</i> | | |
| Sum Ik Alarm | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
| 100.00kA | 0.00kA ... 2000.00kA | | C.2 |
|  | <i>Alarm, dass die zulässige Summe (kumuliert) der Abschaltströme überschritten wurde.</i> | | |
| Sum Ik/h Alarm | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
| 100.00kA | 0.00kA ... 2000.00kA | | C.2 |
|  | <i>Alarm, die Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten.</i> | | |
| SG-RevisionsKennl Fk | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | | C.2 |
|  | <i>Die Leistungsschalter (Lasttrennschalter)-Revisions-Kennlinie legt die Anzahl erlaubter Schaltvorgänge (EIN/AUS) in Abhängigkeit vom Ausschaltstrom fest. Bei Überschreiten des Summenstroms wird ein Alarm ausgegeben. Die Kurve ist den Technischen Daten des Leistungsschalter-Hersteller zu entnehmen. Mit Hilfe der Stützstellen ist diese Kurve nachzubilden.</i> | | |
| SGWartAlarm | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 80.00% | 0.00% ... 100.00% | | C.2 |
|  | <i>Schwelle für den Revisions-Alarm</i> | | |
| SGWartVerrieg | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 95.00% | 0.00% ... 100.00% | | C.2 |
|  | <i>Schwelle für die Verriegelung</i> | | |


| Strom1 | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|---|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 0.00kA | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2 |
|  Schwellwert für die Abschaltströme #1 | | |


| Anzahl1 | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 10000 | 1 ... 32000 | C.2 |
|  Anzahl erlaubter Abschaltungen #1 | | |


| Strom2 | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|---|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 1.20kA | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2 |
|  Schwellwert für die Abschaltströme #2 | | |


| Anzahl2 | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 10000 | 1 ... 32000 | C.2 |
|  Anzahl erlaubter Abschaltungen #2 | | |


| Strom3 | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|---|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 8.00kA | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2 |
|  Schwellwert für die Abschaltströme #3 | | |


| Anzahl3 | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 150 | 1 ... 32000 | C.2 |
|  Anzahl erlaubter Abschaltungen #3 | | |


| Strom4 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 0.00kA ... 2000.00kA | | C.2 |
| 20.00kA | | | |
|  | Schwellwert für die Abschaltströme #4 | | |


| Anzahl4 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 1 ... 32000 | | C.2 |
| 12 | | | |
|  | Anzahl erlaubter Abschaltungen #4 | | |


| Strom5 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 0.00kA ... 2000.00kA | | C.2 |
| 20.00kA | | | |
|  | Schwellwert für die Abschaltströme #5 | | |


| Anzahl5 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 1 ... 32000 | | C.2 |
| 1 | | | |
|  | Anzahl erlaubter Abschaltungen #5 | | |


| Strom6 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 0.00kA ... 2000.00kA | | C.2 |
| 20.00kA | | | |
|  | Schwellwert für die Abschaltströme #6 | | |


| Anzahl6 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 1 ... 32000 | | C.2 |
| 1 | | | |
|  | Anzahl erlaubter Abschaltungen #6 | | |


| Strom7 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2 |
| 20.00kA | | |
|  | Schwellwert für die Abschaltströme #7 | |

| Anzahl7 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 1 ... 32000 | C.2 |
| 1 | | |
|  | Anzahl erlaubter Abschaltungen #7 | |

| Strom8 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2 |
| 20.00kA | | |
|  | Schwellwert für die Abschaltströme #8 | |

| Anzahl8 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 1 ... 32000 | C.2 |
| 1 | | |
|  | Anzahl erlaubter Abschaltungen #8 | |



| Strom9 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2 |
| 20.00kA | | |
|  | Schwellwert für die Abschaltströme #9 | |

| Anzahl9 | | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv | 1 ... 32000 | C.2 |
| 1 | | |
|  | Anzahl erlaubter Abschaltungen #9 | |



| | | |
|--|--|-----|
| Strom10 | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 20.00kA | 0.00kA ... 2000.00kA | C.2 |
|  | Schwellwert für die Abschaltströme #10 | |


| | | |
|--|-------------------------------------|-----|
| Anzahl10 | Steuerung / SG / SG[1] / SG Wartung | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: SG-RevisionsKennl Fk = Aktiv 1 | 1 ... 32000 | C.2 |
|  | Anzahl erlaubter Abschaltungen #10 | |

10.6.5.2 SG[1]: Direktkommandos

| | | |
|---|--|-----|
| Res AuslBef Z | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv  Tab. | P.1 |
|  | Rücksetzen des Zählers: Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts | |

| | | |
|---|--|-----|
| Res Sum Abschalt | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv  Tab. | P.1 |
|  | Reset Summen der Abschaltströme | |

| | | |
|---|--|-----|
| Res Sum Ik/h | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv  Tab. | P.1 |
|  | Zurücksetzen der kumulierten Summe der Abschaltströme pro Stunde. | |

| | | |
|---|--|-----|
| Res LS AUS Kapazität | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv  Tab. | P.1 |
|  | Zurücksetzen der verbrauchten LS AUS Kapazität. (Anmerkung: Ein Wert von 100% für die »LS AUS Kapazität« bedeutet, dass der Schalter gewartet werden muss.) | |

10.6.5.3 SG[1]: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|-----------------------------|--|
| Anz Schaltsp Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Zu viele Schaltspiele. (Der Zählerstand »AuslBef Z« hat den unter »Anz Schaltsp Alarm« eingestellten Wert überschritten.) |
| Sum Abschalt: IL1 | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL1 |
| Sum Abschalt: IL2 | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL2 |
| Sum Abschalt: IL3 | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL3 |
| Sum Abschalt | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |
| Res AuslBef Z | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Rücksetzen des Zählers: Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts |
| Res Sum Abschalt | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Reset Summen der Abschaltströme |
| SGWartAlarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm |
| SGWartVerrieg | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Schwelle für die Verriegelung |
| Res LS AUS Kapazität | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Rücksetzen der Wartungskennlinie (d. h. des Zählers für die verbrauchte LS AUS Kapazität). |
| Sum Ik/h Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Alarm, die Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten. |
| Res Sum Ik/h Alarm | Betrieb / Zustandsanzeige / Steuerung / SG[1] |
| ↑ | Meldung: Rücksetzen des Alarms „Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten“. |


10.6.5.4 SG[1]: Werte, Zähler

| | |
|---|---|
| AuslBef Z | Betrieb / Historie / GesBetriebZ Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / SG[1] |
| # | Zähler Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts. |
| Sum Abschalt IL1 | Betrieb / Historie / GesBetriebZ |
| Sum Abschalt IL2 | Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / SG[1] |
| , | |
| Sum Abschalt IL3 | |
|  | Summe der Abschaltströme Phase |
| Sum Ik/h | Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / SG[1] |
|  | Kumulierte Summe der Abschaltströme pro Stunde. |
| LS-Verschleiß | Betrieb / Zähl und RevDat / Steuerung / SG[1] |
|  | Verschleißgrad des Leistungsschalters. (100% bedeutet, dass der Schalter gewartet werden muss.) |

11 Alarme auf Systemebene


Alarme auf Systemebene


11.1 SysA: Projektierungsparameter


| Modus | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|--|-----|
| - | -, verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  Betriebsart | | |


11.2 SysA: Globale Parameter

| Funktion | SysA / Allg Einstellungen | |
|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Modul bzw. Stufe dauerhaft aktivieren oder deaktivieren | | |

| ExBlo Fk | SysA / Allg Einstellungen | |
|--|---|-----|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | P.2 |
|  Blockade des Moduls bzw. der Stufe aktivieren (erlauben) / inaktivieren (nicht erlauben). Dieser Parameter kann nur im Zusammenhang mit dem gleichnamigen globalen Schutzparameter, dem ein Signal aus der Rangierliste zugeordnet wurde, wirksam werden. Bei aktivem Status des rangierten Signals werden diejenigen Stufen der Schutzfunktionen blockiert, die mit "ExBlo Fk = aktiv" parametrisiert sind! | | |

| Alarm | SysA / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag | |
|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Alarmierung | | |


| Schwellwert | SysA / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag | |
|---|---------------------------------------|-----|
| 500A | 10A ... 500000A | P.2 |
|  Schwellwert (als Primärwert einzugeben) | | |

| t-Ausl | SysA / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag | |
|--|---------------------------------------|-----|
| 0Min | 0Min ... 60Min | P.2 |
|  Auslöseverzögerung | | |

11 Alarme auf Systemebene


11.3 SysA: Zustände der Eingänge

| | | |
|---|--|-----|
| Alarm | SysA / THD / I THD | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.2 |
|  Alarmierung | | |


| | | |
|---|--------------------|-----|
| Schwellwert | SysA / THD / I THD | |
| 500A | 1A ... 500000A | P.2 |
|  Schwellwert (als Primärwert einzugeben) | | |


| | | |
|--|--------------------|-----|
| t-Ausl | SysA / THD / I THD | |
| 0s | 0s ... 3600s | P.2 |
|  Auslöseverzögerung | | |


11.3 SysA: Zustände der Eingänge


| | | |
|---|----------------------------------|--|
| ExBlo-E ↳ SysA . ExBlo Fk | Betrieb / Zustandsanzeige / SysA | |
|  Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade | | |


11.4 SysA: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | | |
|--|--|--|
| Aktiv | Betrieb / Zustandsanzeige / Alle Aktiven Betrieb / Zustandsanzeige / SysA | |
|  Meldung: aktiv | | |

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| ExBlo | Betrieb / Zustandsanzeige / SysA | |
|  Meldung: Externe Blockade | | |

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| Alarm I mit (Bezug) | Betrieb / Zustandsanzeige / SysA | |
|  Meldung: Alarm: Gemittelter Bezugsstrom zu hoch | | |

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| Alarm I THD | Betrieb / Zustandsanzeige / SysA | |
|  Meldung: Alarm Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion | | |


| | | |
|--|----------------------------------|--|
| Ausl Strom mit (Bezug) | Betrieb / Zustandsanzeige / SysA | |
|  Meldung: Auslösung: Gemittelter Strombezug zu hoch | | |

| | |
|---|--|
| Ausl I THD | Betrieb / Zustandsanzeige / SysA |
|  | <i>Meldung: Auslösung Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion</i> |



12 Rekorder

12.1 Ereignisrek


Im Ereignisrekorder werden alle Ereignisse wie Schalthandlungen, Änderungen von Parametern, Auslösungen, Alarme, Wechsel der Betriebsarten, Blockaden, Zustandsänderungen von Ein- und Ausgängen....gespeichert.

| Ereignisrek | |
|---|---|
|  | <i>Im Ereignisrekorder werden alle Ereignisse wie Schalthandlungen, Änderungen von Parametern, Auslösungen, Alarme, Wechsel der Betriebsarten, Blockaden, Zustandsänderungen von Ein- und Ausgängen....gespeichert.</i> |
| | Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.) |

12.1.1 Ereignisrek: Direktkommandos


| Res alle Aufzng | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
|--|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv  Tab. | P.1 |
|  | Alle Aufzeichnungen löschen | |

12.1.2 Ereignisrek: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| Res alle Aufzng | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Ereignisrek |
|---|--|
|  | Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.) |


12.2 Störschr


Der Störschreiber zeichnet nachdem ein Triggerereignis wahr wird analoge und digitale Spuren auf.


| Störschr | |
|---|--|
|  | Der Störschreiber zeichnet nachdem ein Triggerereignis wahr wird analoge und digitale Spuren auf. Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.) |


12.2.1 Störschr: Globale Parameter


| Start: 1 | Geräteparameter / Rekorder / Störschr | |
|---|---|-----|
| Ausl | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: | |

| Start: 2 | Geräteparameter / Rekorder / Störschr | |
|---|---|-----|
| ... | | |
| Start: 8 | Geräteparameter / Rekorder / Störschr | |
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  | Aufzeichnung, wenn die zugeordnete Rangierung wahr ist: | |

| Auto Überschr | Geräteparameter / Rekorder / Störschr | |
|---|--|-----|
| Aktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | Ist kein weiterer Speicherplatz mehr vorhanden, wird die älteste Aufzeichnung überschrieben. | |

| Vorlaufzeit | Geräteparameter / Rekorder / Störschr | |
|---|---|-----|
| 20% | 0% ... 99% | S.3 |
|  | Die Vorlaufzeit wird in Prozent der »Max Aufzlänge« angegeben und bezeichnet denjenigen Teil der Aufzeichnungslänge, der vor dem Triggersignal stattfindet. | |

| Nachlaufzeit | Geräteparameter / Rekorder / Störschr | |
|---|---|-----|
| 20% | 0% ... 99% | S.3 |
|  | Die Nachlaufzeit wird in Prozent der »Max Aufzlänge« angegeben. In Abhängigkeit von der Dauer des Triggersignals und der Dauer der Vorlaufzeit ist die Nachlaufzeit die verbleibende Zeit der »Max Aufzlänge«, jedoch keinesfalls länger als die hier eingestellte Dauer. | |


| | | |
|---|---|-----|
| Max Aufzlänge | Geräteparameter / Rekorder / Störschr | |
| 2s | 0.1s ... 15.0s | S.3 |
|  | <i>Die maximale Aufzeichnungslänge pro Störschrieb (inklusive Vor- und Nachlaufzeit). Die maximal mögliche Anzahl von Aufzeichnungen hängt von der Größe der einzelnen Störschriebe, von der hier eingestellten Aufzeichnungslänge und der Gesamtaufzeichnungskapazität ab.</i> | |

12.2.2 Störschr: Direktkommandos


| | | |
|----------------------------------|--|-----|
| Man Trigger | Betrieb / Rekorder / Man Trigger | |
| Unwahr | Unwahr, Wahr ↳ Tab. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> | Manueller Trigger | |


| | | |
|----------------------------------|--|-----|
| Res alle Aufzng | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> | Alle Aufzeichnungen löschen | |


12.2.3 Störschr: Zustände der Eingänge


| | | |
|--|--|--|
| Start1-E ... Start8-E (↳ Störschr . Start: 1) | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr | |
|  | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten | |


12.2.4 Störschr: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| | | |
|---|---|--|
| Aufzng läuft | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr | |
|  | Meldung: Aufzeichnung läuft | |

| | | |
|---|---|--|
| Speicher voll | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr | |
|  | Meldung: Speicher voll | |


| | | |
|---|---|--|
| Löschfeh | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr | |
|  | Meldung: Fehler beim Löschen einer Aufzeichnung | |


| | |
|---|---|
| Res alle Aufzng | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr |
|  | <i>Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.)</i> |

| | |
|---|---|
| Res Aufzng | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr |
|  | <i>Meldung: Aufzeichnung löschen</i> |

| | |
|---|---|
| Man Trigger | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr |
|  | <i>Meldung: Manueller Trigger</i> |


12.2.5 Störschr: Werte

| | |
|---|---|
| Aufz Status | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr |
|  | <i>Aufzeichnungsstatus</i> |


| | |
|--|---|
| Fehlercode | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Störschr |
|  | <i>Fehlercode</i> |


12.3 Fehlerrek

Die zu einer Auslösung gehörenden Messwerte werden im Fehlerrekorder gespeichert.


| Fehlerrek | |
|---|--|
|  | Die zu einer Auslösung gehörenden Messwerte werden im Fehlerrekorder gespeichert. Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.) |

12.3.1 Fehlerrek: Globale Parameter


| Rekorder-Modus | Geräteparameter / Rekorder / Fehlerrek | |
|---|--|-----|
| Nur Ausl | Alarmer und Ausl, Nur Ausl Tab. | S.3 |
|  | Rekorder Modus (Aufzeichnungsverhalten festlegen) | |

| t-Mess-Verz | Geräteparameter / Rekorder / Fehlerrek | |
|---|---|-----|
| 0ms | 0ms ... 60ms | S.3 |
|  | Nach der Auslösung wird die Messwertaufnahme um diese Zeit verzögert. | |

12.3.2 Fehlerrek: Direktkommandos


| Res alle Aufzng | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
|---|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | P.1 |
|  | Alle Aufzeichnungen löschen | |

12.3.3 Fehlerrek: Meldungen (Zustände der Ausgänge)


| Res Aufzng | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Fehlerrek | |
|---|--|--|
|  | Meldung: Aufzeichnung löschen | |

12.4 Trendrek

Trendrekorder

| Trendrek | |
|---|--|
|  | <p><i>Trendrekorder</i></p> <p>Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.)</p> |

12.4.1 Trendrek: Globale Parameter

| Auflösung | |
|---|---|
| 15 min | <p>Geräteparameter / Rekorder / Trendrek</p> <p>60 min, 30 min, 15 min, 10 min, 5 min, 1 min</p> <p>Tab.</p> <p>S.3</p> |
|  | <p><i>Auflösung (Aufzeichnungsfrequenz)</i></p> |

| Trend1 | |
|---|---|
| IL1 RMS | <p>Geräteparameter / Rekorder / Trendrek</p> <p>- ... HeißesteZusatzTemp</p> <p>Tab.</p> <p>S.3</p> |
|  | <p><i>Beobachteter Wert1</i></p> |


| Trend2 | |
|---|---|
| IL2 RMS | <p>Geräteparameter / Rekorder / Trendrek</p> <p>- ... HeißesteZusatzTemp</p> <p>Tab.</p> <p>S.3</p> |
|  | <p><i>Beobachteter Wert2</i></p> |


| Trend3 | |
|---|---|
| IL3 RMS | <p>Geräteparameter / Rekorder / Trendrek</p> <p>- ... HeißesteZusatzTemp</p> <p>Tab.</p> <p>S.3</p> |
|  | <p><i>Beobachteter Wert3</i></p> |


| Trend4 | |
|---|---|
| IE gem RMS | <p>Geräteparameter / Rekorder / Trendrek</p> <p>- ... HeißesteZusatzTemp</p> <p>Tab.</p> <p>S.3</p> |
|  | <p><i>Beobachteter Wert4</i></p> |


12 Rekorder


12.4.1 Trendrek: Globale Parameter


| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|-----|
| Trend5 | | Geräteparameter / Rekorder / Trendrek | |
| - | - ... HeißesteZusatzTemp | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Beobachteter Wert5 | | |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|-----|
| Trend6 | | Geräteparameter / Rekorder / Trendrek | |
| - | - ... HeißesteZusatzTemp | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Beobachteter Wert6 | | |


| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|-----|
| Trend7 | | Geräteparameter / Rekorder / Trendrek | |
| - | - ... HeißesteZusatzTemp | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Beobachteter Wert7 | | |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|-----|
| Trend8 | | Geräteparameter / Rekorder / Trendrek | |
| - | - ... HeißesteZusatzTemp | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Beobachteter Wert8 | | |


| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|-----|
| Trend9 | | Geräteparameter / Rekorder / Trendrek | |
| - | - ... HeißesteZusatzTemp | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Beobachteter Wert9 | | |

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------------|-----|
| Trend10 | | Geräteparameter / Rekorder / Trendrek | |
| - | - ... HeißesteZusatzTemp | | S.3 |
| | ↳ Tab. | | |
|  | Beobachteter Wert10 | | |


12.4.2 Trendrek: Direktkommandos

| | | |
|---|--|-----|
| Res alle Aufzng | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
|  | Alle Aufzeichnungen löschen | |

12.4.3 Trendrek: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | | |
|---|--|--|
| Res alle Aufzng | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Trendrek | |
|  | Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.) | |

12.4.4 Trendrek: Zähler

| | | |
|--|---|--|
| Max mögl Einträge | Betrieb / Zähl und RevDat / Trendrek | |
|  | Maximal mögliche Anzahl von Einträgen in der gegenwärtigen Konfiguration. | |


12.5 Startrek

Startrekorder


| Startrek | |
|---|---|
|  | Startrekorder Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.) |


| Statistikrek | |
|---|---|
|  | Statistikrekorder Dieser Parameter stellt einen speziellen Dialog dar. (Siehe Handbuch für die Beschreibung.) |

12.5.1 Startrek: Globale Parameter


| Auflösung | Geräteparameter / Rekorder / Startrek | |
|---|---|-----|
| 50ms | 50ms, 100ms, 1s Tab. | S.3 |
|  | Auflösung (Aufzeichnungsfrequenz) | |

12.5.2 Startrek: Direktkommandos

| Lösche Startrek | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
|---|---|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | Lösche alle Aufzeichnungen des Startrekorders | |

| Lösche Statistikrek | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
|---|--|-----|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | Lösche alle Aufzeichnungen des Statistikrekorders (Start Trending) | |


12.5.3 Startrek: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| Speichere | Betrieb / Zustandsanzeige / Rekorder / Startrek |
|---|---|
|  | Meldung: Daten werden gespeichert |

13 Logik


13.1 Logik


13.1.1 Logik: Projektierungsparameter


| Anz Gleichungen: | Projektierung / Projektierte Elemente | |
|---|--|-----|
| 20 | 0, 5, 10, 20, 40, 80 ↳ Tab. | S.3 |
|  Anzahl benötigter Logikgleichungen: | | |


13.1.2 Logik ... Logik


13.1.2.1 Logik ... Logik: Globale Parameter


| | | |
|--|--|-----|
| LG1.Gatter | Logik / LG 1 | |
| AND | AND, OR, NAND, NOR ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Logikgatter</i> | | |

| | | |
|---|---|-----|
| LG1.Eingang1 ... LG1.Eingang4 | Logik / LG 1 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rangierung des Eingangssignals</i> | | |

| | | |
|--|--|-----|
| LG1.Invertierung1 ... LG1.Invertierung4 | Logik / LG 1 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Invertieren der Eingangssignale</i> | | |

| | | |
|---|---------------------|-----|
| LG1.t-Ein Verz | Logik / LG 1 | |
| 0.00s | 0.00s ... 36000.00s | S.3 |
|  <i>Einschaltverzögerung</i> | | |


| | | |
|---|---------------------|-----|
| LG1.t-Aus Verz | Logik / LG 1 | |
| 0.00s | 0.00s ... 36000.00s | S.3 |
|  <i>Ausschaltverzögerung</i> | | |


| | | |
|--|---|-----|
| LG1.Res Selbsthaltung | Logik / LG 1 | |
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  <i>Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| LG1.Inv Rücksetzen | Logik / LG 1 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertieren des Rücksetzsignals für die Selbsthaltung</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| LG1.Inv Setzen | Logik / LG 1 | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Invertieren des Signals für das Setzen der Selbsthaltung</i> | |


13.1.2.2 Logik ... Logik: Zustände der Eingänge


| | | |
|---|--|--|
| LG1.GatterEing1-E ... LG1.GatterEing4-E (↳ Logik . LG1.Eingang1) | Betrieb / Zustandsanzeige / Logik | |
|  | <i>Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals</i> | |

| | | |
|---|---|--|
| LG1.Res Selbsthaltung-E (↳ Logik . LG1.Res Selbsthaltung) | Betrieb / Zustandsanzeige / Logik | |
|  | <i>Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.</i> | |

13.1.2.3 Logik ... Logik: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | | |
|---|--|--|
| LG1.Gatterausgang | Betrieb / Zustandsanzeige / Logik | |
|  | <i>Meldung: Ausgang des Logikgatters</i> | |

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| LG1.Timerausgang | Betrieb / Zustandsanzeige / Logik | |
|  | <i>Meldung: Ausgang des Timers</i> | |

| | | |
|---|---|--|
| LG1.Ausgang | Betrieb / Zustandsanzeige / Logik | |
|  | <i>Meldung: Selbsthaltung des Ausganges (Q)</i> | |

13 Logik

13.1.2.3 Logik ... Logik: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

LG1.Invertierter Ausg

Betrieb / Zustandsanzeige / Logik

⬆️ *Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)*

14 Selbstüberwachung

Selbstüberwachung

14.1 SÜW: Direktkommandos

| Quit System LED | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Quittierung |
|---|---|
| Unwahr | Unwahr, Wahr Tab. |
| ⦿ <i>Quittieren der System LED (rot/grün blinkende System LED)</i> | |

| Erzwinge SC | Service / Test - Schutz gesp / Erzwinge SC |
|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. |
| ⦿ <i>Direkt-Kommando, um (zu Testzwecken) den Selbstüberwachungskontakt (SC) für ca. 5 Sekunden fallen zu lassen.</i> | |

14.2 SÜW: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| Systemfehler | Betrieb / Selbstüberwachung / Systemstatus |
|-------------------|--|
| ↑ | <i>Meldung: Gerätefehler</i> |

| Selbstüberwachungskontakt | Betrieb / Selbstüberwachung / Systemstatus |
|---------------------------|--|
| ↑ | <i>Meldung: Selbstüberwachungskontakt</i> |

| Neuer Fehler | Betrieb / Selbstüberwachung / Systemstatus |
|-------------------|--|
| ↑ | <i>Meldung: Ein neuer Fehler wurde gemeldet.</i> |

| Neue Warnung | Betrieb / Selbstüberwachung / Systemstatus |
|-------------------|---|
| ↑ | <i>Meldung: Eine neue Warnung wurde gemeldet.</i> |

| Test-SC. | Betrieb / Selbstüberwachung / Systemstatus |
|-------------------|---|
| ↑ | <i>Der Selbstüberwachungskontakt (SC) wurde manuell (zu Testzwecken) fallen gelassen.</i> |

14.3 SÜW: Zähler


| Z Anz freier Sockets | Betrieb / Selbstüberwachung / Systemstatus |
|----------------------|--|
| # | <i>Zähler für die Netzwerkd Diagnose. Anzahl freier Sockets.</i> |

15 Service


15.1 Sgen


Sinusgenerator


15.1.1 Sgen: Projektierungsparameter


| Modus | | Projektierung / Projektierte Elemente |
|---|---|---------------------------------------|
| verwenden | - , verwenden ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Sinusgenerator, Betriebsart</i> | |


15.1.2 Sgen: Globale Parameter


| Vorlauf | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Zeiten |
|---|--------------------|--|
| 0.0s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | <i>Vorlaufzeit</i> | |


| FehlerSimulation | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Zeiten |
|---|-----------------------------------|--|
| 0.0s | 0.00s ... 10800.00s | S.3 |
|  | <i>Dauer der Fehlersimulation</i> | |


| Nachlauf | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Zeiten |
|---|---------------------|--|
| 0.0s | 0.00s ... 300.00s | S.3 |
|  | <i>Nachlaufzeit</i> | |

| AuslBef Modus | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Ablauf |
|---|--|--|
| Kein AuslBef | Kein AuslBef, Mit AuslBef ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Auslösebefehlsmodus: Soll die Fehlersimulation mit oder ohne Schalterauslösung durchgeführt werden.</i> | |


| Ex Start Simulation | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Ablauf |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state ↳ Tab. | S.3 |
|  | <i>Externer Start der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter)</i> | |


| ExBlo1 | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Ablauf |
|---|---|--|
| Pos EIN | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  | <i>Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.1</i> | |

| ExBlo2 | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Ablauf |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  | <i>Externe Blockade des Moduls, wenn die Blockade in einem Parametersatz erlaubt wurde und der Status der rangierten Meldung wahr ist.2</i> | |


| Ex ErzwingenNachl | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Ablauf |
|---|---|--|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  | <i>Erzwinge den Wechsel in die Nachlaufphase. Abbruch der Simulation.</i> | |

15.1.3 Sgen: Direktkommandos

| Start Simulation | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Ablauf |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | <i>Start der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter)</i> | |

| Stopp Simulation | | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Ablauf |
|---|--|--|
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv Tab. | S.3 |
|  | <i>Stopp der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter)</i> | |

15.1.4 Sgen: Zustände der Eingänge

| Ex Start Simulation-E | | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen |
|---|--|----------------------------------|
| (Tab . Ex Start Simulation) | | |
|  | <i>Zustand des Moduleingangs: Externer Start der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter)</i> | |

15 Service

15.1.5 Sgen: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|--|--|
| ExBlo1-E (↪ Sgen . ExBlo1) | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Status |
|--|--|

[↕](#) Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1

| | |
|--|--|
| ExBlo2-E (↪ Sgen . ExBlo2) | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Status |
|--|--|

[↕](#) Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

| | |
|--|--|
| Ex Erzwingenachl-E (↪ Sgen . Ex Erzwingenachl) | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Status |
|--|--|

[↕](#) Zustand des Moduleingangs:Erzwingen den Wechsel in die Nachlaufphase. Abbruch der Simulation.

15.1.5 Sgen: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| manuell gestartet | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen |
|--------------------------|----------------------------------|

[↕](#) Fehler-Simulation wurde manuell gestartet

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| manuell gestoppt | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen |
|-------------------------|----------------------------------|

[↕](#) Fehler-Simulation wurde manuell gestoppt

| | |
|--------------|--|
| läuft | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Status |
|--------------|--|

[↕](#) Meldung: Messwertsimulation läuft

| | |
|------------------|----------------------------------|
| gestartet | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen |
|------------------|----------------------------------|

[↕](#) Fehler-Simulation hat gestartet


| | |
|-----------------|----------------------------------|
| gestoppt | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen |
|-----------------|----------------------------------|

[↕](#) Fehler-Simulation hat gestoppt

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Status | Betrieb / Zustandsanzeige / Sgen |
|---------------|----------------------------------|

[↕](#) Meldung: Stati der Messwertsimulation :0=Off, 1=Fehlersimulation-Vorlauf, 2=Fehlersimulation, 3=Fehlersimulation-Nachlauf, 4=InitReset


15.1.6 Sgen: Werte


| Status | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Status |
|---|--|
|  | <i>Stati der Messwertsimulation :0=Off, 1=Fehlersimulation-Vorlauf, 2=Fehlersimulation, 3=Fehlersimulation-Nachlauf, 4=InitReset</i> |


15.1.7 Sgen


Sinusgenerator


15.1.7.1 Sgen: Globale Parameter


| | | |
|---|---|-----|
| IL1 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | Stromamplitude der Grundwelle während der Vorlaufphase:Phase L1 | |


| | | |
|---|---|-----|
| IL2 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | Stromamplitude der Grundwelle während der Vorlaufphase:Phase L2 | |


| | | |
|---|---|-----|
| IL3 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | Stromamplitude der Grundwelle während der Vorlaufphase:Phase L3 | |










| | | |
|---|--|-----|
| IE gem | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW | |
| 0.0In | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 0.00In ... 2.500In, Wenn: Slot 3 = Strommesseingänge2 • 0.00In ... 25.00In, Wenn: Slot 3 ≠ Strommesseingänge2 | S.3 |
|  | Stromamplitude der Grundwelle während der Vorlaufphase: IE | |


| | | |
|---|--|-----|
| phi IL1 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW | |
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während des Vorlaufs:Phase L1 | |


| | | |
|---|--|-----|
| phi IL2 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW | |
| 240° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während des Vorlaufs:Phase L2 | |


| | | |
|---|--|-----|
| phi IL3 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW | |
| 120° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während des Vorlaufs:Phase L3 | |


| | | |
|---|---|-----|
| phi IE gem | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Vorlauf / StW | |
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während des Vorlaufs: IE | |


| | | |
|---|--|-----|
| IL1 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | <i>Stromamplitude der Grundwelle während der Fehlersimulation:Phase L1</i> | |
| IL2 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | <i>Stromamplitude der Grundwelle während der Fehlersimulation:Phase L2</i> | |
| IL3 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | <i>Stromamplitude der Grundwelle während der Fehlersimulation:Phase L3</i> | |
| IE gem | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW | |
| 0.0In | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 0.00In ... 2.500In, Wenn: Slot 3 = Strommesseingänge2 • 0.00In ... 25.00In, Wenn: Slot 3 ≠ Strommesseingänge2 | S.3 |
|  | <i>Stromamplitude der Grundwelle während der Fehlersimulation: IE</i> | |
| phi IL1 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW | |
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | <i>Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Fehlersimulation:Phase L1</i> | |
| phi IL2 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW | |
| 240° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | <i>Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Fehlersimulation:Phase L2</i> | |
| phi IL3 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW | |
| 120° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | <i>Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Fehlersimulation:Phase L3</i> | |
| phi IE gem | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / FehlerSimulation / StW | |
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | <i>Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Fehlersimulation: IE</i> | |
| IL1 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | <i>Stromamplitude der Grundwelle während der Nachlaufphase:Phase L1</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| IL2 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | <i>Stromamplitude der Grundwelle während der Nachlaufphase:Phase L2</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| IL3 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW | |
| 0.0In | 0.00In ... 40.00In | S.3 |
|  | <i>Stromamplitude der Grundwelle während der Nachlaufphase:Phase L3</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| IE gem | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW | |
| 0.0In | Einstellbarer Bereich: <ul style="list-style-type: none"> • 0.00In ... 2.500In, Wenn: Slot 3 = Strommesseingänge2 • 0.00In ... 25.00In, Wenn: Slot 3 ≠ Strommesseingänge2 | S.3 |
|  | <i>Stromamplitude der Grundwelle während der Nachlaufphase: IE</i> | |

| | | |
|--|--|-----|
| phi IL1 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW | |
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | <i>Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Nachlaufphase:Phase L1</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| phi IL2 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW | |
| 240° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | <i>Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Nachlaufphase:Phase L2</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| phi IL3 | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW | |
| 120° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | <i>Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Nachlaufphase:Phase L3</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| phi IE gem | Service / Test - Schutz gesp / Sgen / Einstellungen / Nachlauf / StW | |
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | <i>Startposition bzw Startwinkel des Stromzeigers während der Nachlaufphase: IE</i> | |


16 Statistik


16.1 Statistik: Globale Parameter


| ResFk Max | Geräteparameter / Statistik / Min / Max | |
|---|---|-----|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  Zurücksetzen aller Maximalwerte der Statistik | | |


| ResFk Min | Geräteparameter / Statistik / Min / Max | |
|---|---|-----|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  Zurücksetzen aller Minimalwerte der Statistik | | |

| Start I Bezug durch: | Geräteparameter / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag | |
|--|--|-----|
| Dauer | Dauer, StartFkt Tab. | S.3 |
|  Statistik/Bezugsmanagement: Triggerquelle für den Strombezug | | |

| Start I Bezug Fk | Geräteparameter / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag | |
|---|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Start I Bezug durch: = StartFkt | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  Falls die Triggerquelle für den Strombezug auf „StartFkt“ eingestellt ist: Start der Berechnung, wenn das rangierte Signal wahr wird. | | |

| ResFk I Bezug | Geräteparameter / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag | |
|--|--|-----|
| - | - ... Internal test state Tab. | S.3 |
|  Zurücksetzen der Statistikberechnung - Strombezug (max, Schleppzeiger) | | |

| Dauer I Bezug | Geräteparameter / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag | |
|--|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar wenn: Start I Bezug durch: = Dauer | 2 s ... 30 d Tab. | S.3 |
| 15 s | | |
|  Dauer der Aufzeichnung | | |

| | | |
|--|--|-----|
| Fenster Bezug | Geräteparameter / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag | |
| gleitend | gleitend, fest ↳ Tab. | P.3 |
|  Messfensterkonfiguration | | |

16.2 Statistik: Direktkommandos


| | | |
|---|--|-----|
| ResFk Alle | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Zurücksetzen aller Statistikwerte (Strombezug, Leistungsbezug, Minwerte, Maxwerte) | | |

| | | |
|---|--|-----|
| ResFk Bezug | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Zurücksetzen der Statistikberechnung - Strombezug (max, Schleppzeiger) | | |


| | | |
|--|--|-----|
| ResFk Min | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Zurücksetzen aller Minimalwerte der Statistik | | |

| | | |
|--|--|-----|
| ResFk Max | Betrieb / Rücksetzen/Bestätigen / Reset | |
| Inaktiv | Inaktiv, Aktiv ↳ Tab. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Zurücksetzen aller Maximalwerte der Statistik | | |

16.3 Statistik: Zustände der Eingänge

| | | |
|--|---------------------------------------|--|
| StartFk Bezug-E | Betrieb / Zustandsanzeige / Statistik | |
|  Zustand des Moduleingangs: Start der Statistikberechnung des Strombezugs | | |

16.4 Statistik: Meldungen (Zustände der Ausgänge)

| | | |
|---|---------------------------------------|--|
| ResFk Alle | Betrieb / Zustandsanzeige / Statistik | |
|  Meldung: Zurücksetzen aller Statistikwerte (Strombezug, Leistungsbezug, Minwerte, Maxwerte) | | |

| | |
|----------------------|---|
| ResFk I Bezug | Betrieb / Zustandsanzeige / Statistik |
| ⬆ | Meldung: Zurücksetzen der Statistikberechnung - Strombezug (max, Schleppzeiger) |

| | |
|------------------|--|
| ResFk Max | Betrieb / Zustandsanzeige / Statistik |
| ⬆ | Meldung: Zurücksetzen aller Maximalwerte der Statistik |

| | |
|------------------|--|
| ResFk Min | Betrieb / Zustandsanzeige / Statistik |
| ⬆ | Meldung: Zurücksetzen aller Minimalwerte der Statistik |

16.5 Statistik: Zähler

| | |
|-------------------------|--|
| Res Z Strombezug | Betrieb / Statistik / Bezugsmanagem / Strom Bezmanag |
| # | Anzahl der Resets seit dem letzten Hochfahren (Booten) des Geräts. Der Zeitstempel zeigt Datum und Uhrzeit des letzten Resets. |

| | |
|-----------------------|--|
| Res Z Minwerte | Betrieb / Statistik / Min / Strom |
| # | Anzahl der Resets seit dem letzten Hochfahren (Booten) des Geräts. Der Zeitstempel zeigt Datum und Uhrzeit des letzten Resets. |

| | |
|-----------------------|--|
| Res Z Maxwerte | Betrieb / Statistik / Max / Strom Betrieb / Statistik / Max / URTD |
| # | Anzahl der Resets seit dem letzten Hochfahren (Booten) des Geräts. Der Zeitstempel zeigt Datum und Uhrzeit des letzten Resets. |

17 Auswahllisten

17.1 ja/nein

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Sys . Neustart](#)
- [I\[1\] . Nur Überw.](#)
- [\[...\]](#)

| ja/nein | Beschreibung |
|---------|--------------|
| nein | nein |
| ja | ja |

17.2 aktiv/inaktiv

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Schutz . ExBlo Fk](#)
- [Schutz . ExBlo AuslBef Fk](#)
- [SG\[1\] . SG-RevisionsKennl Fk](#)
- [MStart . DrehRtgUmsch](#)
- [MStart . ExBlo AuslBef Fk](#)
- [I\[1\] . ExBlo Fk](#)
- [URTD . Funktion](#)
- [K Slot X2 . SPERREN](#)
- [K Slot X2 . SPERREN](#)
- [\[...\]](#)

| aktiv/inaktiv | Beschreibung |
|---------------|--------------|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Aktiv | Aktiv |

17.3 Modus

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Schutz . Funktion](#)
- [Schutz . Blo AuslBef](#)
- [Schutz . Res Stör u Netz Nr](#)
- [Schutz . Reset I-Schutz](#)
- [Sys . Quit K LED SlT Ausl](#)
- [Sys . Quit LED](#)
- [\[...\]](#)

| Modus | Beschreibung |
|---------|--------------|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Aktiv | Aktiv |

17.4 Wahr od. unwahr

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Strg . Reset Max.-Werte](#)
- [Störschr . Man Trigger](#)
- [SÜW . Quit System LED](#)

| Wahr od. unwahr | Beschreibung |
|-----------------|--------------|
| Unwahr | Unwahr |
| Wahr | Wahr |

17.5 Skalierung

Referenziert von:

- [Sys . Skalierung](#)

| Skalierung | Beschreibung |
|-----------------|-----------------|
| Bezogene Größen | Bezogene Größen |
| Primärgrößen | Primärgrößen |
| Sekundärgrößen | Sekundärgrößen |

17.6 Satz-Umschaltung

Referenziert von:

- [Sys . Satz-Umschaltung](#)

| Satz-Umschaltung | Beschreibung |
|------------------|--|
| PS1 | Der aktive Parametersatz ist aktuell PS1 |
| PS2 | Der aktive Parametersatz ist aktuell PS2 |
| PS3 | Der aktive Parametersatz ist aktuell PS3 |
| PS4 | Der aktive Parametersatz ist aktuell PS4 |
| PSU via Eingsfkt | Parametersatz-Umschaltung über Eingangsfunktion |
| PSU via Leittech | Parametersatz-Umschaltung über Leittechnik. Schreiben Sie in dieses Output-Byte den Integer-Wert des Parametersatzes, auf den geschaltet werden soll (z.B. 4 => Umschalten auf Parametersatz 4). |

17.7 Modus

Referenziert von:

- [Sys . LichtbRed Modus](#)

| Modus | Beschreibung |
|--------------------------|---|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Manuelle Aktivierung | Lichtbogenreduktion Manueller Modus |
| Aktivierung über SCADA | Lichtbogenreduktion SCADA Modus |
| Aktivierung über Eingang | Lichtbogenreduktion Modus Digitaler Eingang |

17.8 Quit über »C«-Taste

Referenziert von:

- [Sys . Quit über »C«-Taste](#)

| Quit über »C«-Taste | Beschreibung |
|---------------------|---|
| Nichts | Es sollen keine Elemente einfach über einen langen Druck auf die »C«-Taste zurückgesetzt werden. Das bedeutet auch, dass ein Druck auf die »C«-Taste nichts weiter bewirkt als einen direkten Sprung in das Quittiermenü, erst dann kann weiter ausgewählt werden, was zurückgesetzt werden soll. |
| Quit LEDs o. Passw | Alle LEDs werden über einen langen (ca. 1 Sekunde) Druck auf die »C«-Taste zurückgesetzt, ohne dass eine Passwortabfrage erfolgt. Der Rücksetzvorgang ist daran erkennbar, dass außerdem ein LED-Test durchgeführt wird, d.h. alle LEDs blinken (je einmal für 1 Sekunde) rot und danach grün auf. |
| Quit LEDs | Alle LEDs werden über einen langen (ca. 1 Sekunde) Druck auf die »C«-Taste zurückgesetzt. Der Rücksetzvorgang ist daran erkennbar, dass außerdem ein LED-Test durchgeführt wird, d.h. alle LEDs blinken (je einmal für 1 Sekunde) rot und danach grün auf. |
| Quit LEDs, Relais | Alle LEDs und alle (quittierbaren) Ausgangsrelais werden über einen langen (ca. 1 Sekunde) Druck auf die »C«-Taste zurückgesetzt. Der Rücksetzvorgang ist daran erkennbar, dass außerdem ein LED-Test durchgeführt wird, d.h. alle LEDs blinken (je einmal für 1 Sekunde) rot und danach grün auf. |
| Quit alles | Über einen langen (ca. 1 Sekunde) Druck auf die »C«-Taste werden alle quittierbaren Elemente zurückgesetzt:\n- Alle LEDs, und\n- alle Ausgangsrelais, und\n- alle (gehaltenen) Meldungen zur Leittechnik, und\n- der Auslösebefehl.\nDer Rücksetzvorgang ist daran erkennbar, dass außerdem ein LED-Test durchgeführt wird, d.h. alle LEDs blinken (je einmal für 1 Sekunde) rot und danach grün auf. |

17.9 fN

Referenziert von:

- [Feldparameter . f](#)

| fN | Beschreibung |
|----|--------------|
| 50 | Nennfrequenz |
| 60 | Nennfrequenz |

17.10 Drehfeldrichtung

Referenziert von:

- [Feldparameter . Drehfeldrichtung](#)

| Drehfeldrichtung | Beschreibung |
|------------------|--|
| ABC | Rechtsdrehfeld |
| ACB | Linksdrehfeld: Mit- und Gegensystem werden vertauscht, MTA wird negiert. |

17.11 Polarität

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [StW . StW Rch](#)
- [StW . EStW Rch](#)

| Polarität | Beschreibung |
|-----------|---------------------------------|
| 0 | 0 |
| 180 | 180 Grad: Verdrahtungskorrektur |

17.12 Verh prim/sek

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [StW . StW sek](#)
- [StW . EStW sek](#)

| Verh prim/sek | Beschreibung |
|---------------|---|
| 1 | Nennwert der Sekundärseite der Stromwandler |
| 5 | Nennwert der Sekundärseite der Stromwandler |

17.13 Schalthoheit

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Strg . Schalthoheit](#)
- [Strg . Schalthoheit](#)

| Schalthoheit | Beschreibung |
|------------------|------------------|
| keine | keine |
| vor Ort | vor Ort |
| von Fern | von Fern |
| vor Ort und Fern | vor Ort und Fern |

17.14 Unverr Schalten Rück Modus

Referenziert von:

- [Strg . Res Unver](#)

| Unverr Schalten Rück Modus | Beschreibung |
|----------------------------|--------------------|
| Einzelbefehl | Einzelbefehl |
| Zeitüberschrtg | Zeitüberschreitung |
| permanent | permanent |

17.15 Manipuliere Stellung

Referenziert von:

- [SG\[1\] . Manipuliere Stellung](#)

| Manipuliere Stellung | Beschreibung |
|----------------------|--|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Pos AUS | Meldung: Leistungsschalter ist in AUS-Position |
| Pos EIN | Meldung: Leistungsschalter ist in EIN-Position |

17.16 1..n, Anlaufliste

Referenziert von:

- [MStart . Anlauferkennung](#)

| 1..n, Anlaufliste | Beschreibung |
|------------------------|--|
| I-Anlauf | Rückfall unter die Anlaufstromschwelle |
| t-Anlauf | Zeitbasierte Erkennung |
| t-Anlauf und I-Anlauf | Erkennung durch Strom und Zeit |
| t-Anlauf oder I-Anlauf | Erkennung durch Strom oder Zeit |

17.17 1..n, UnvstSeq

Referenziert von:

- [MStart . UnvstSeq Fk](#)

| 1..n, UnvstSeq | Beschreibung |
|---------------------|--|
| Inaktiv | Inaktiv |
| UnvstSeq Start2Run | Aufzeichnung von Start-bis-Läuft (Run) |
| UnvstSeq Stop2Start | Aufzeichnung von Stop-bis-Start |

17.18 1..n, Stillstand

Referenziert von:

- [MStart . Stillstandsschalter](#)

| 1..n, Stillstand | Beschreibung |
|------------------|--------------|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Aktiv | Aktiv |

17.19 Notanlauf

Referenziert von:

- [MStart . Notanlauf](#)

| Notanlauf | Beschreibung |
|-------------|---|
| Inaktiv | Inaktiv |
| DI | Notanlauf über einen Digitalen Eingang möglich |
| HMI | Notanlauf über das Bedienpanel (HMI) möglich |
| DI oder HMI | Notanlauf über einen Digitalen Eingang oder das Bedienpanel möglich |

17.20 I>

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [I\[1\] . Modus](#)

| I> | Beschreibung |
|-------------|-----------------|
| - | Nicht verwenden |
| Ungerichtet | Ungerichtet |

17.21 Kennl

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [I\[1\] . Kennl](#)

| Kennl | Beschreibung |
|------------|--|
| DEFT | DEFT (UMZ) |
| IEC NINV | IEC Normal Inverse [NINV] |
| IEC VINV | IEC Very Inverse [VINV] |
| IEC EINV | IEC Extremely Inverse - Kennlinie [INV] |
| IEC LINV | IEC Long Time Inverse - Kennlinie [LINV] |
| RINV | R Inverse [RINV] - Kennlinie |
| ANSI MINV | ANSI Moderately Inverse [MINV] - Kennlinie |
| ANSI VINV | ANSI Very Inverse [VINV] |
| ANSI EINV | ANSI Extremely Inverse - Kennlinie [INV] |
| Therm Flat | Therm Flat [TF] - Kennlinie |
| IT | IT - Kennlinie |
| I2T | I2T - Kennlinie |
| I4T | I4T - Kennlinie |

17.22 Rücksetz Modus

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [I\[1\] . Rücksetz Modus](#)
- [IE\[1\] . Rücksetz Modus](#)

| Rücksetz Modus | Beschreibung |
|-----------------------|--|
| unverzögert | Unverzögerter Reset: Wenn der Strom unter den Anregewert zurückfällt, wird der Timer innerhalb von 2 Perioden zurückgesetzt. |
| unabhängig | Reset nach einer fest eingestellten Zeit.\n(Anmerkung: Diese Verzögerungszeit muss über den Parameter »t-Rücksetzverzögerung« eingestellt werden.) |
| abhängig (aus Kennl.) | Errechneter Reset auf Basis der gewählten Kennlinie. |

17.23 Messprinzip

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [I\[1\] . Messprinzip](#)

| Messprinzip | Beschreibung |
|--------------|--|
| Grundwelle | Der Schutz bezieht sich auf die Grundwelle. |
| Effektivwert | Der Schutz bezieht sich auf den Effektivwert (TRMS). |
| I2 | Der Schutz bezieht sich auf das Gegensystem |

17.24 Erdüberstrom

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [IE\[1\] . Modus](#)

| Erdüberstrom | Beschreibung |
|--------------|-----------------|
| - | Nicht verwenden |
| Ungerichtet | Ungerichtet |

17.25 Kennl

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [IE\[1\] . Kennl](#)

| Kennl | Beschreibung |
|------------|--|
| DEFT | DEFT (UMZ) |
| IEC NINV | IEC Normal Inverse [NINV] |
| IEC VINV | IEC Very Inverse [VINV] |
| IEC EINV | IEC Extremely Inverse - Kennlinie [INV] |
| IEC LINV | IEC Long Time Inverse - Kennlinie [LINV] |
| RINV | R Inverse [RINV] - Kennlinie |
| ANSI MINV | ANSI Moderately Inverse [MINV] - Kennlinie |
| ANSI VINV | ANSI Very Inverse [VINV] |
| ANSI EINV | ANSI Extremely Inverse - Kennlinie [INV] |
| Therm Flat | Therm Flat [TF] - Kennlinie |
| IT | IT - Kennlinie |
| I2T | I2T - Kennlinie |
| I4T | I4T - Kennlinie |
| RXIDG | Special Overcurrent Curve |

17.26 Messprinzip

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [IE\[1\] . Messprinzip](#)

| Messprinzip | Beschreibung |
|--------------|--|
| Grundwelle | Der Schutz bezieht sich auf die Grundwelle. |
| Effektivwert | Der Schutz bezieht sich auf den Effektivwert (TRMS). |

17.27 Modus

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [RotBlo\[1\] . Modus](#)
- [I<\[1\] . Modus](#)
- [MLAbw . Modus](#)
- [SysA . Modus](#)
- [Syslog . Modus](#)
- [IRIG-B . Modus](#)
- [SNTP . Modus](#)
- [Sgen . Modus](#)

| Modus | Beschreibung |
|-----------|-----------------|
| - | Nicht verwenden |
| verwenden | verwenden |

17.28 Alarm-Modus

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [I<\[1\] . Alarm-Modus](#)

| Alarm-Modus | Beschreibung |
|-------------|---|
| 1 aus 3 | 1 aus 3 : Auslösebefehl, sobald das Auslösekriterium in mindestens einer Phase erfüllt ist. |
| alle 3 | alle 3: Auslösebefehl für 3phasige Fehler, d.h. wenn das Auslösekriterium in allen drei Phasen erfüllt ist. |

17.29 Projektierung

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- I2>[1] . Modus
- ExS[1] . Modus
- RTD . Modus
- LSV . Modus
- AKÜ . Modus
- StWÜ . Modus

| Projektierung | Beschreibung |
|---------------|-----------------|
| - | Nicht verwenden |
| verwenden | verwenden |

17.30 Kennl

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- I2>[1] . Kennl

| Kennl | Beschreibung |
|-------|--------------|
| DEFT | DEFT (UMZ) |
| INV | INV |

17.31 Modus

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- URTD . Erzwing Modus
- K Slot X2 . GESPERRT Modus
- K Slot X2 . Erzwing Modus
- K Slot X2 . GESPERRT Modus
- K Slot X2 . Erzwing Modus

| Modus | Beschreibung |
|-----------------|-----------------|
| permanent | permanent |
| Zeitabschaltung | Zeitabschaltung |

17.32 Einheiten

Referenziert von:

- [URTD . Temperatureinheit](#)

| Einheiten | Beschreibung |
|------------|--------------|
| Celsius | Celsius |
| Fahrenheit | Fahrenheit |

17.33 AuslBef Auswahl

Referenziert von:

- [RTD . AuslBef Auswahl](#)

| AuslBef Auswahl | Beschreibung |
|------------------|--|
| Ausl | Standard RTD Auslösung |
| Voting (Auswahl) | Voting (Auswahl) Auslösung. Auslösung wenn eine der beiden Voting Gruppen (Auswahl) eine Auslösung anstehen hat. |

17.34 Trigger

Referenziert von:

- [LSV . Trigger](#)

| Trigger | Beschreibung |
|-----------------|--|
| - . - | keine Rangierung |
| Alle AuslBef | Alle Auslösebefehle, die (innerhalb des Auslöse-Managers) auf einen Leistungsschalter rangiert sind, triggern den Leistungsschalterversagerschutz. |
| Externe AuslBef | Alle externen Auslösebefehle, die (innerhalb des Auslöse Managers) auf einen Leistungsschalter rangiert sind, triggern den Leistungsschalterversagerschutz. |
| Strom AuslBef | Alle Auslösebefehle von Stromschutzfunktionen, die (innerhalb des Auslöse-Managers) auf einen Leistungsschalter rangiert sind, triggern den Leistungsschalterversagerschutz. |

17.35 Überwachungsmethode

Referenziert von:

- [LSV . Überwachungsmethode](#)

| Überwachungsmethode | Beschreibung |
|---------------------|--|
| 50BF | Ein Versagen des Leistungsschalters wird erkannt, wenn die gemessenen Ströme nach einem Ausschaltbefehl nicht innerhalb einer parametrierbaren Überwachungszeit unter eine parametrierbare Überwachungsschwelle fallen. |
| LS Pos | Ein Versagen des Leistungsschalters wird erkannt, wenn die Auswertung der Stellungmeldekontakte nach einem Ausschaltbefehl nicht innerhalb einer parametrierbaren Überwachungszeit auf ein erfolgreiches Öffnen des Leistungsschalters schließen lässt. |
| 50BF und LS Pos | Ein Versagen des Leistungsschalters wird dann erkannt, wenn entweder die Auswertung der Stellungmeldekontakte oder die gemessenen Ströme auf einen nicht ausgeführten Ausschaltbefehl schließen lassen. Diese Variante wird in der IEEE C37.119 als "Minimal Current Scheme" bezeichnet. |

17.36 Modus

Referenziert von:

- [AKÜ . Modus](#)

| Modus | Beschreibung |
|-------------|---|
| Geschlossen | Legt fest, dass der Leistungsschalter in der Geschlossenstellung überwacht wird. |
| Beide | Legt fest, dass der Leistungsschalter in der Geschlossen- und Offenstellung überwacht wird. |

17.37 Nennspannung

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [DI Slot X1 . Nennspannung](#)
- [DI Slot X1 . Nennspannung](#)
- [DI Slot X1 . Nennspannung](#)
- [DI Slot X1 . Nennspannung](#)

| Nennspannung | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| 24 VDC | 24 VDC |
| 48 VDC | 48 VDC |
| 60 VDC | 60 VDC |
| 110 VDC | 110 VDC |
| 230 VDC | 230 VDC |
| 110 VAC | 110 VAC |
| 230 VAC | 230 VAC |

17.38 Entprellzeit

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- DI Slot X1 . Entprellzeit 1
- DI Slot X1 . Entprellzeit 2
- DI Slot X1 . Entprellzeit 3
- DI Slot X1 . Entprellzeit 4
- DI Slot X1 . Entprellzeit 5
- DI Slot X1 . Entprellzeit 6
- DI Slot X1 . Entprellzeit 1
- DI Slot X1 . Entprellzeit 2
- DI Slot X1 . Entprellzeit 3
- DI Slot X1 . Entprellzeit 4
- [...]

| Entprellzeit | Beschreibung |
|--------------|---------------|
| keine Entrpz | keine Entrpz. |
| 20 ms | 20 ms |
| 50 ms | 50 ms |
| 100 ms | 100 ms |

17.39 Relais Arbeitsmodi

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- K Slot X2 . Erzwinge alle Ausg
- K Slot X2 . Erzwinge K1
- K Slot X2 . Erzwinge alle Ausg
- K Slot X2 . Erzwinge K1

| Relais Arbeitsmodi | Beschreibung |
|------------------------|------------------------|
| Normal | Normal |
| Erzwungen Nicht Gesetz | Erzwungen Nicht Gesetz |
| Erzwungen Gesetz | Erzwungen Gesetz |

17.40 1..n Arbeitsprinzip

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [K Slot X2 . Arbeitsprinzip](#)
- [K Slot X2 . Arbeitsprinzip](#)
- [K Slot X2 . Arbeitsprinzip](#)
- [K Slot X2 . Arbeitsprinzip](#)
- [K Slot X2 . Arbeitsprinzip](#)
- [K Slot X2 . Arbeitsprinzip](#)
- [K Slot X2 . Arbeitsprinzip](#)
- [K Slot X2 . Arbeitsprinzip](#)

| 1..n Arbeitsprinzip | Beschreibung |
|---------------------|--|
| Arbeitsstromprinzip | Das Ausgangsrelais verhält sich wie Schließer (Arbeitsstromprinzip). |
| Ruhestromprinzip | Das Ausgangsrelais verhält sich wie ein Öffner (Ruhestromprinzip). |

17.41 Ausgangstyp

Referenziert von:

- [AnAusg\[1\] . Bereich](#)

| Ausgangstyp | Beschreibung |
|-------------|--------------|
| 0...20mA | 0...20mA |
| 4...20mA | 4...20mA |

17.42 Sperren

Referenziert von:

- [AnAusg\[1\] . Erzwing Modus](#)

| Sperren | Beschreibung |
|-----------------|-----------------|
| permanent | permanent |
| Zeitabschaltung | Zeitabschaltung |

17.43 Aktiv

Referenziert von:

- [AnAusg\[1\]](#) . Funktion

| Aktiv | Beschreibung |
|---------|--------------|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Aktiv | Aktiv |

17.44 Modus

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [LEDs Gruppe A](#) . Selbsthaltung
- [LEDs Gruppe A](#) . Selbsthaltung
- [LEDs Gruppe A](#) . Selbsthaltung
- [LEDs Gruppe A](#) . Selbsthaltung
- [LEDs Gruppe A](#) . Selbsthaltung
- [LEDs Gruppe A](#) . Selbsthaltung
- [LEDs Gruppe A](#) . Selbsthaltung
- [\[...\]](#)

| Modus | Beschreibung |
|------------------------|---|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Aktiv | Aktiv |
| aktiv, Quit. bei Alarm | Die Selbsthaltung von LEDs ist aktiv, wobei diese (vom Modul »Schutz«) beim Kommen eines General-Alarms automatisch quittiert (rückgesetzt) wird. |

17.45 LED aktiv Farbe

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [LEDs Gruppe A . LED aktiv Farbe](#)
- [LEDs Gruppe A . LED inaktiv Farbe](#)
- [LEDs Gruppe A . LED aktiv Farbe](#)
- [LEDs Gruppe A . LED inaktiv Farbe](#)
- [LEDs Gruppe A . LED aktiv Farbe](#)
- [LEDs Gruppe A . LED inaktiv Farbe](#)
- [\[...\]](#)

| LED aktiv Farbe | Beschreibung |
|-----------------|------------------|
| grün | grün |
| rot | rot |
| rot bli | rot blinkend |
| grün bli | grün blinkend |
| - | Keine Rangierung |

17.46 Aufz Status

Referenziert von:

- [Störschr . Aufz Status](#)

| Aufz Status | Beschreibung |
|----------------|--|
| bereit | bereit |
| Aufzeichnung | Aufzeichnung |
| schreibe Datei | Meldung: Schreibe Datei |
| Trigger Blo | Triggersignal noch aktiv - Warten auf Rückfall des Triggersignals. Erst wenn das Triggersignal das die vorherige Aufzeichnung gestartet hatte einmal abgefallen ist kann eine neue Aufzeichnung gestartet werden. Hierdurch sollen Endlosaufzeichnungen verhindert werden. |

17.47 Fehler

Referenziert von:

- [Störschr . Fehlercode](#)

| Fehler | Beschreibung |
|-------------------|--|
| OK | OK |
| Schreibfeh | Meldung: Schreibfehler bei Ablage |
| Löschfeh | Meldung: Fehler beim Löschen einer Aufzeichnung |
| Berechnungsfeh | Berechnungsfehler |
| Datei nicht gef | Datei nicht gefunden |
| Auto Überschr aus | Ist kein Speicherplatz mehr vorhanden, wird die Aufzeichnung gestoppt. |

17.48 Rekorder-Modus

Referenziert von:

- [Fehlerrek . Rekorder-Modus](#)

| Rekorder-Modus | Beschreibung |
|-----------------|---|
| Alarme und Ausl | Eine Aufzeichnung wird durch einen Alarm oder eine Auslösung gestartet. |
| Nur Ausl | Eine Aufzeichnung wird nur durch eine Auslösung gestartet. |

17.49 Auflösung

Referenziert von:

- [Trendrek . Auflösung](#)

| Auflösung | Beschreibung |
|-----------|---------------------------------|
| 60 min | Nächste Aufzeichnung in: 60 min |
| 30 min | Nächste Aufzeichnung in: 30 min |
| 15 min | Nächste Aufzeichnung in: 15 min |
| 10 min | Nächste Aufzeichnung in: 10 min |
| 5 min | Nächste Aufzeichnung in: 5 min |
| 1 min | Nächste Aufzeichnung in: 1 min |

17.50 Auflösung

Referenziert von:

- [Startrek . Auflösung](#)

| Auflösung | Beschreibung |
|-----------|--|
| 50ms | Die Abtastrate bzw. Auflösung ist: 50ms |
| 100ms | Die Abtastrate bzw. Auflösung ist: 100ms |
| 1s | Die Abtastrate bzw. Auflösung ist: 1s |

17.51 TLS-Zertifikat

Referenziert von:

- [Sys . TLS-Zertifikat](#)

| TLS-Zertifikat | Beschreibung |
|------------------|---|
| Gerätespezifisch | Es wird ein gerätespezifisches TLS-Zertifikat für die verschlüsselte Kommunikation verwendet. Dies entspricht der höchstmöglichen Sicherheitsstufe der verschlüsselten Kommunikation. |
| Standard | Es wird ein allgemeines TLS-Zertifikat für die verschlüsselte Kommunikation verwendet. Dies bedeutet eine etwas verringerte Sicherheit gegenüber einem gerätespezifischen Zertifikat. |
| Beschädigt | Das TLS-Zertifikat für die verschlüsselte Kommunikation ist beschädigt und daher unbrauchbar. |

17.52 Art der Passw.-Def.

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Sys . Passw. für Fernzugriff](#)
- [Sys . Passw. für USB-Verb.](#)

| Art der Passw.-Def. | Beschreibung |
|---------------------|---|
| deaktiviert | Das Passwort ist deaktiviert. |
| standard | Das Passwort ist das gleiche wie bei der Werksvorgabe, wurde also vom Anwender nicht geändert. (Bei Geräten mit einem deaktivierten Passwort als Werksvorgabe wird allerdings nicht „standard“, sondern „deaktiviert“ angezeigt.) |
| vom Anwender def. | Das Passwort wurde vom Anwender festgelegt. Dies entspricht der höchstmöglichen Sicherheitsstufe beim Gerätezugang. |

17.53 Konfig. Geräte-Reset

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Bedieneinheit . Konfig. Geräte-Reset](#)
- [Bedieneinheit . Konfig. Geräte-Reset](#)

| Konfig. Geräte-Reset | Beschreibung |
|-----------------------|--|
| „Fact.def.“, „PW rst“ | Es sollen zwei Reset-Optionen zur Verfügung stehen:\n- "Reset to factory defaults" (Rücksetzen auf Werkseinstellung),\n- "Reset passwords" (alle Passwörter rücksetzen). |
| Nur: „Fact.defaults“ | Es soll nur eine Reset-Option zur Verfügung stehen:\n- "Reset to factory defaults" (Rücksetzen auf Werkseinstellung).\nVORSICHT: Wenn diese Option aktiv ist und das Passwort jemals verloren gehen sollte, besteht die einzige Möglichkeit, das Schutzgerät wieder bedienbar zu machen, in einem Rücksetzen auf Werkseinstellungen. |
| Reset deaktiviert. | Die Reset-Optionen soll grundsätzlich nicht erscheinen.\nVORSICHT: Wenn diese Option aktiv ist und das Passwort jemals verloren gehen sollte, muss das Schutzgerät als Service-Fall an den Hersteller gesandt werden. |

17.54 Modus

Referenziert von:

- [Red.Ethernet . Modus](#)

| Modus | Beschreibung |
|--------|--|
| Switch | Switch |
| PRP | Parallel Redundancy Protocol |
| HSR | High-Availability Seamless Redundancy Protocol |

17.55 Duplex Modus

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Red.Ethernet . Duplex Modus A](#)
- [Red.Ethernet . Duplex Modus B](#)

| Duplex Modus | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| Unbekannt | Unbekannt |
| Halb | Halbduplex |
| Voll | Vollduplex |

17.56 Übertragungsrate

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Red.Ethernet . Übertragungsrate A](#)
- [Red.Ethernet . Übertragungsrate B](#)

| Übertragungsrate | Beschreibung |
|------------------|--------------|
| Unbekannt | Unbekannt |
| 10Mbits | 10Mbits |
| 100Mbits | 100Mbits |

17.57 Modus

Referenziert von:

- [PTP . Modus](#)

| Modus | Beschreibung |
|--------------------|---|
| - | Nicht verwenden |
| Default E2E | Default profile und E2E path delay mechanismus |
| Default P2P | Default profile und P2P path delay mechanismus |
| IEEE C37.238 | IEEE C37.238-2017. Attention: The recommended domain number is 254 and differs from pre-adjusted default value 0. |
| IEC 61850-9-3:2016 | IEC/IEEE 61850-9-3:2016 Attention: The recommended domain number is 93 and differs from pre-adjusted default value 0. |

17.58 Delay mech.

Referenziert von:

- [PTP . Delay mech.](#)

| Delay mech. | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| Aus | Aus |
| End-to-End | End-to-End |
| Peer-to-Peer | Peer-to-Peer |

17.59 Net.Trans.Prot.

Referenziert von:

- [PTP . Net.Trans.Prot.](#)

| Net.Trans.Prot. | Beschreibung |
|-----------------|--------------|
| IEEE 802.3 | IEEE 802.3 |
| UDP IPv4 | UDP IPv4 |

17.60 PeerInt.

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [PTP . PathDelay Intv.](#)
- [PTP . PeerPathDelay Intv.](#)

| PeerInt. | Beschreibung |
|----------|--------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 4 | 4 |
| 8 | 8 |
| 16 | 16 |
| 32 | 32 |
| 64 | 64 |
| 128 | 128 |
| 256 | 256 |

17.61 Sync Status

Referenziert von:

- [PTP . Sync Status](#)

| Sync Status | Beschreibung |
|--------------|--------------|
| Init | Init |
| Fehlerhaft | Fehlerhaft |
| Disable | Disable |
| Listening | Listening |
| PerMaster | PerMaster |
| Master | Master |
| Passive | Passive |
| Unkalibriert | Unkalibriert |
| Slave | Slave |

17.62 Vlan act.

Referenziert von:

- [PTP . Vlan act.](#)

| Vlan act. | Beschreibung |
|-----------|--------------|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Aktiv | Aktiv |

17.63 Baudrate

Referenziert von:

- [DNP3 . Übertragungsrate](#)

| Baudrate | Beschreibung |
|----------|--------------|
| 1200 | 1200 |
| 2400 | 2400 |
| 4800 | 4800 |
| 9600 | 9600 |
| 19200 | 19200 |
| 38400 | 38400 |
| 57600 | 57600 |
| 115200 | 115200 |

17.64 Byte Frame

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [DNP3 . Frame Layout](#)
- [Modbus . Physikal Einst](#)
- [IEC103 . Physikal Einst](#)

| Byte Frame | Beschreibung |
|------------|--|
| 8E1 | 8 Datenbits, gerade Parität, 1 Stoppbit. |
| 8O1 | 8 Datenbits, ungerade, 1 Stoppbit. |
| 8N1 | 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stoppbit. |
| 8N2 | 8 Datenbits, keine Parität, 2 Stoppbits. |

17.65 Lichtwellenruhelage

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [DNP3 . Lichtwellenruhelage](#)
- [Modbus . Lichtwellenruhelage](#)

| Lichtwellenruhelage | Beschreibung |
|---------------------|--------------|
| Licht aus | Licht aus |
| Licht an | Licht an |

17.66 Verbindungsaufbau-Varianten

Referenziert von:

- [DNP3 . DataLink confirm](#)

| Verbindungsaufbau-Varianten | Beschreibung |
|-----------------------------|---|
| Niemals | Diese Option wird empfohlen |
| Immer | Wenn dieser Parameter auf „Immer“ gesetzt ist, dann muss die Link-Layer-Verbindung hergestellt sein, bevor das erste Frame gesendet wird. |
| On_Large | Wenn dieser Parameter auf "On_Large" gesetzt ist, dann muss die Verbindung hergestellt sein bevor das erste Frame einer Multi-Term-Message gesendet wird. |

17.67 _AL_ResponseType_k

Referenziert von:

- [DNP3 . t-ResponseConf](#)

| _AL_ResponseType_k | Beschreibung |
|--------------------|-------------------|
| Niemals | Niemals |
| Immer | Immer |
| Ereignisgesteuert | Ereignisgesteuert |

17.68 Skalierungsfaktor

Referenziert von:

- [DNP3 . Skalierungsfaktor 0](#)
- [\[...\]](#)

| Skalierungsfaktor | Beschreibung |
|-------------------|--------------|
| 0.001 | 0.001 |
| 0.01 | 0.01 |
| 0.1 | 0.1 |
| 1 | 1 |
| 10 | 10 |
| 100 | 100 |
| 1000 | 1000 |
| 10000 | 10000 |
| 100000 | 100000 |
| 1000000 | 1000000 |

17.69 Baudrate

Referenziert von:

- [Modbus . Baudrate](#)

| Baudrate | Beschreibung |
|----------|--------------|
| 1200 | 1200 |
| 2400 | 2400 |
| 4800 | 4800 |
| 9600 | 9600 |
| 19200 | 19200 |
| 38400 | 38400 |

17.70 Portauswahl

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Modbus . TCP-Port-Konfig](#)
- [IEC104 . TCP-Port-Konfig](#)

| Portauswahl | Beschreibung |
|-------------|---------------|
| Standard | Standard Port |
| Privat | Privater Port |

17.71 Art der SCADA-Zuordn.

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Modbus . Art der SCADA-Zuordn.](#)
- [IEC103 . Art der SCADA-Zuordn.](#)
- [IEC104 . Art der SCADA-Zuordn.](#)
- [Profibus . Art der SCADA-Zuordn.](#)

| Art der SCADA-Zuordn. | Beschreibung |
|-----------------------|---|
| Standard | Standardmäßig voreingestellte Datenobjekt-Zuordnungen |
| Anwender-definiert | Vom Anwender erstellte Datenobjekt-Zuordnungen |

17.72 Konfig.-Status

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Modbus . Konfig.-Status](#)
- [IEC103 . Konfig.-Status](#)
- [IEC104 . Konfig.-Status](#)
- [Profibus . Konfig.-Status](#)

| Konfig.-Status | Beschreibung |
|-------------------------|---|
| Wird geändert | Neue SCADA-Konfiguration wird geladen. |
| OK | Die SCADA-Konfiguration ist aktiv. |
| Konfig. nicht verfügbar | Die Anwender-Konfiguration ist nicht verfügbar (z.B. nicht in das Gerät geladen). |
| Fehler | Unerwarteter Fehler. Kontaktieren Sie unser Service-Team. |

17.73 1..n, OnOffList

Referenziert von:

- [IEC 61850 . Funktion](#)

| 1..n, OnOffList | Beschreibung |
|-----------------|--------------|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Aktiv | Aktiv |

17.74 Status

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [IEC 61850 . GoosePublisherState](#)
- [IEC 61850 . GooseSubscriberState](#)
- [IEC 61850 . MmsServerState](#)

| Status | Beschreibung |
|--------|--------------|
| Aus | Aus |
| Ein | Ein |
| Fehler | Fehler |

17.75 Baudrate

Referenziert von:

- [IEC103 . Baudrate](#)

| Baudrate | Beschreibung |
|----------|--------------|
| 1200 | 1200 |
| 2400 | 2400 |
| 4800 | 4800 |
| 9600 | 9600 |
| 19200 | 19200 |
| 38400 | 38400 |
| 57600 | 57600 |

17.76 Zeitzone

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [IEC103 . Zeitzone](#)
- [IEC104 . Zeitzone](#)

| Zeitzone | Beschreibung |
|-------------|--|
| UTC | UTC |
| Lokale Zeit | Lokale Zeit gemäß der in den Geräteparametern unter »Zeitzone« gemachten Einstellung (inkl. Sommer-/Winterzeit). |

17.77 PNO Id

Referenziert von:

- [Profibus . PNO Id](#)

| PNO Id | Beschreibung |
|--------|------------------------------------|
| 0C50h | PnoId für die Konfigurationsdatei. |

17.78 Baudrate

Referenziert von:

- [Profibus . Baudrate](#)

| Baudrate | Beschreibung |
|-------------|--------------|
| 12 Mb/s | 12 Mb/s |
| 6 Mb/s | 6 Mb/s |
| 3 Mb/s | 3 Mb/s |
| 1.5 Mb/s | 1.5 Mb/s |
| 0.5 Mb/s | 0.5 Mb/s |
| 187500 baud | 187500 baud |
| 93750 baud | 93750 baud |
| 45450 baud | 45450 baud |
| 19200 baud | 19200 baud |
| 9600 baud | 9600 baud |
| -- | -- |

17.79 Status

Referenziert von:

- [Profibus . Slave Status](#)

| Status | Beschreibung |
|----------------|--|
| Baud Search | Keine Verbindung zum PROFIBUS-DP-Master |
| Baudsuche | Der PROFIBUS DP Slave wird nicht angesprochen ist aber am Bus (Der Slave wurde nach der letzten Busunterbrechung noch nicht angesprochen). |
| PRM OK | Der Slave wird vom Master angesprochen, das Parametrier-Telegramm wurde bereits empfangen und ist in Ordnung, vom Master wird ein Konfigurations-Telegramm erwartet. |
| PRM REQ | Der Master hatte bereits den Slave angesprochen. Nun aber nicht mehr (z.B. auf Grund von Umparametrierungen des Masters ohne das der Bus unterbrochen wurde, Master-Software heruntergefahren trotz noch aktiver unterer Kommunikationsschicht). |
| PRM Fehler | Fehler im Parametrier-Telegramm (z.B. ein falsche PNO IdentNr.) |
| CFG Fehler | Fehler im Konfigurationstelegramm (Die im Master parametrierte Anzahl von Eingangs-/Ausgangsbytes stimmt nicht mit der im Gerät hinterlegten überein.) |
| Clear Data | Master sendet General-Kommando zum Löschen der Daten. |
| Datenaustausch | Master und Slave tauschen Daten aus. |

17.80 IRIG-B00X

Referenziert von:

- [IRIG-B . IRIG-B00X](#)

| IRIG-B00X | Beschreibung |
|-----------|--|
| IRIGB-000 | Siehe Spezifikation: IRIG STANDARD 200-04. |
| IRIGB-001 | Siehe Spezifikation: IRIG STANDARD 200-04. |
| IRIGB-002 | Siehe Spezifikation: IRIG STANDARD 200-04. |
| IRIGB-003 | Siehe Spezifikation: IRIG STANDARD 200-04. |
| IRIGB-004 | Siehe Spezifikation: IRIG STANDARD 200-04. |
| IRIGB-005 | Siehe Spezifikation: IRIG STANDARD 200-04. |
| IRIGB-006 | Siehe Spezifikation: IRIG STANDARD 200-04. |
| IRIGB-007 | Siehe Spezifikation: IRIG STANDARD 200-04. |

17.81 Server Status

Referenziert von:

- [SNTP . Verw Server](#)

| Server Status | Beschreibung |
|---------------|---------------------------|
| Server1 | Server 1 wird genutzt. |
| Server2 | Server 2 wird genutzt. |
| Keiner | Kein Server wird genutzt. |

17.82 Status

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [SNTP . ServerQualit](#)
- [SNTP . NetzVbg](#)

| Status | Beschreibung |
|----------|------------------|
| GUT | GUT |
| AUSR | AUSREICHEND |
| SCHLECHT | SCHLECHT |
| - | Keine Verbindung |

17.83 Zeitzonen

Referenziert von:

• [ZeitSync . Zeitzonen](#)

| Zeitzone | Beschreibung |
|---------------------------|---------------------------|
| UTC+14 Kiritimati | UTC+14 Kiritimati |
| UTC+13 Rawaki | UTC+13 Rawaki |
| UTC+12.75 Chatham Island | UTC+12.75 Chatham Island |
| UTC+12 Wellington | UTC+12 Wellington |
| UTC+11.5 Kingston | UTC+11.5 Kingston |
| UTC+11 Port Vila | UTC+11 Port Vila |
| UTC+10.5 Lord Howe Island | UTC+10.5 Lord Howe Island |
| UTC+10 Sydney | UTC+10 Sydney |
| UTC+9.5 Adelaide | UTC+9.5 Adelaide |
| UTC+9 Tokyo | UTC+9 Tokyo |
| UTC+8 Hong Kong | UTC+8 Hong Kong |
| UTC+7 Bangkok | UTC+7 Bangkok |
| UTC+6.5 Rangoon | UTC+6.5 Rangoon |
| UTC+6 Colombo | UTC+6 Colombo |
| UTC+5.75 Kathmandu | UTC+5.75 Kathmandu |
| UTC+5.5 New Delhi | UTC+5.5 New Delhi |
| UTC+5 Islamabad | UTC+5 Islamabad |
| UTC+4.5 Kabul | UTC+4.5 Kabul |
| UTC+4 Abu Dhabi | UTC+4 Abu Dhabi |
| UTC+3.5 Tehran | UTC+3.5 Tehran |
| UTC+3 Moscow | UTC+3 Moscow |
| UTC+2 Athens | UTC+2 Athens |
| UTC+1 Berlin | UTC+1 Berlin |
| UTC+0 London | UTC+0 London |
| UTC-1 Azores | UTC-1 Azores |
| UTC-2 Fern. d. Noronha | UTC-2 Fern. d. Noronha |
| UTC-3 Buenos Aires | UTC-3 Buenos Aires |
| UTC-3.5 St. John's | UTC-3.5 St. John's |
| UTC-4 Santiago | UTC-4 Santiago |
| UTC-5 New York | UTC-5 New York |
| UTC-6 Chicago | UTC-6 Chicago |
| UTC-7 Salt Lake City | UTC-7 Salt Lake City |
| UTC-8 Los Angeles | UTC-8 Los Angeles |
| UTC-9 Anchorage | UTC-9 Anchorage |
| UTC-9.5 Taiohae | UTC-9.5 Taiohae |
| UTC-10 Honolulu | UTC-10 Honolulu |

| Zeitzonen | Beschreibung |
|-----------------------|-----------------------|
| UTC-11 Midway Islands | UTC-11 Midway Islands |

17.84 Monat Zeitumstellung

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [ZeitSync . Sommerzeit Monat](#)
- [ZeitSync . Winterzeit Monat](#)

| Monat Zeitumstellung | Beschreibung |
|----------------------|--------------|
| Januar | Januar |
| Februar | Februar |
| März | März |
| April | April |
| Mai | Mai |
| Juni | Juni |
| Juli | Juli |
| August | August |
| September | September |
| Oktober | Oktober |
| November | November |
| Dezember | Dezember |

17.85 Datum

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [ZeitSync . Sommerzeit Tag](#)
- [ZeitSync . Winterzeit Tag](#)

| Datum | Beschreibung |
|----------------|--|
| Sonntag | Sonntag |
| Montag | Montag |
| Dienstag | Dienstag |
| Mittwoch | Mittwoch |
| Donnerstag | Donnerstag |
| Freitag | Freitag |
| Samstag | Samstag |
| Beliebiger Tag | Beliebiger Tag: Beispiele: erster Tag im Monat, letzter Tag im Monat |

17.86 Tag Umstellung

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [ZeitSync . Sommerzeit Woche](#)
- [ZeitSync . Winterzeit Woche](#)

| Tag Umstellung | Beschreibung |
|----------------|-------------------------|
| Erste | Erste Woche des Monats |
| Zweite | Zweite Woche des Monats |
| Dritte | Dritte Woche des Monats |
| Vierte | Vierte Woche des Monats |
| Letzte | Letzte Woche des Monats |

17.87 Dauer

Referenziert von:

- [Statistik . Start I Bezug durch:](#)

| Dauer | Beschreibung |
|----------|------------------------|
| Dauer | Dauer der Aufzeichnung |
| StartFkt | Startfunktion |

17.88 Dauer

Referenziert von:

- [Statistik . Dauer I Bezug](#)

| Dauer | Beschreibung |
|--------|--------------|
| 2 s | s |
| 5 s | s |
| 10 s | s |
| 15 s | Sekunden |
| 30 s | Sekunden |
| 1 min | Minute |
| 5 min | Minute |
| 10 min | Minute |
| 15 min | Minute |
| 30 min | Minute |
| 1 h | Stunden |
| 2 h | Stunden |
| 6 h | Stunden |
| 12 h | Stunden |
| 1 d | Tage |
| 2 d | Tage |
| 5 d | Tage |
| 7 d | Tage |
| 10 d | Tage |
| 30 d | Tage |

17.89 Statistikmethode

Referenziert von:

- [Statistik . Fenster I Bezug](#)

| Statistikmethode | Beschreibung |
|------------------|--|
| gleitend | Gleitende Mittelwertüberwachung (kontinuierlich wird ein neuer Messwert in die Mittelwertberechnung aufgenommen und der älteste aus der Mittelwertberechnung entfernt) |
| fest | Mittelwertüberwachung in festen, unbeweglichen Zeitfenstern |

17.90 Anz Gleichungen:

Referenziert von:

- [Logik . Anz Gleichungen:](#)

| Anz Gleichungen: | Beschreibung |
|------------------|--------------|
| 0 | 0 |
| 5 | 5 |
| 10 | 10 |
| 20 | 20 |
| 40 | 40 |
| 80 | 80 |

17.91 LG1.Gatter

Referenziert von:

- [Logik . LG1.Gatter](#)

| LG1.Gatter | Beschreibung |
|------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.92 LG2.Gatter

Referenziert von:

| LG2.Gatter | Beschreibung |
|------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.93 LG3.Gatter

Referenziert von:

| LG3.Gatter | Beschreibung |
|-------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.94 LG4.Gatter

Referenziert von:

| LG4.Gatter | Beschreibung |
|-------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.95 LG5.Gatter

Referenziert von:

| LG5.Gatter | Beschreibung |
|-------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.96 LG6.Gatter

Referenziert von:

| LG6.Gatter | Beschreibung |
|-------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.97 LG7.Gatter

Referenziert von:

| LG7.Gatter | Beschreibung |
|------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.98 LG8.Gatter

Referenziert von:

| LG8.Gatter | Beschreibung |
|------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.99 LG9.Gatter

Referenziert von:

| LG9.Gatter | Beschreibung |
|------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.100 LG10.Gatter

Referenziert von:

| LG10.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.101 LG11.Gatter

Referenziert von:

| LG11.Gatter | Beschreibung |
|--------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.102 LG12.Gatter

Referenziert von:

| LG12.Gatter | Beschreibung |
|--------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.103 LG13.Gatter

Referenziert von:

| LG13.Gatter | Beschreibung |
|--------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.104 LG14.Gatter

Referenziert von:

| LG14.Gatter | Beschreibung |
|--------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.105 LG15.Gatter

Referenziert von:

| LG15.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.106 LG16.Gatter

Referenziert von:

| LG16.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.107 LG17.Gatter

Referenziert von:

| LG17.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.108 LG18.Gatter

Referenziert von:

| LG18.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.109 LG19.Gatter

Referenziert von:

| LG19.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.110 LG20.Gatter

Referenziert von:

| LG20.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.111 LG21.Gatter

Referenziert von:

| LG21.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.112 LG22.Gatter

Referenziert von:

| LG22.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.113 LG23.Gatter

Referenziert von:

| LG23.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.114 LG24.Gatter

Referenziert von:

| LG24.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.115 LG25.Gatter

Referenziert von:

| LG25.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.116 LG26.Gatter

Referenziert von:

| LG26.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.117 LG27.Gatter

Referenziert von:

| LG27.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.118 LG28.Gatter

Referenziert von:

| LG28.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.119 LG29.Gatter

Referenziert von:

| LG29.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.120 LG30.Gatter

Referenziert von:

| LG30.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.121 LG31.Gatter

Referenziert von:

| LG31.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.122 LG32.Gatter

Referenziert von:

| LG32.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.123 LG33.Gatter

Referenziert von:

| LG33.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.124 LG34.Gatter

Referenziert von:

| LG34.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.125 LG35.Gatter

Referenziert von:

| LG35.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.126 LG36.Gatter

Referenziert von:

| LG36.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.127 LG37.Gatter

Referenziert von:

| LG37.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.128 LG38.Gatter

Referenziert von:

| LG38.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.129 LG39.Gatter

Referenziert von:

| LG39.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.130 LG40.Gatter

Referenziert von:

| LG40.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.131 LG41.Gatter

Referenziert von:

| LG41.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.132 LG42.Gatter

Referenziert von:

| LG42.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.133 LG43.Gatter

Referenziert von:

| LG43.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.134 LG44.Gatter

Referenziert von:

| LG44.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.135 LG45.Gatter

Referenziert von:

| LG45.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.136 LG46.Gatter

Referenziert von:

| LG46.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.137 LG47.Gatter

Referenziert von:

| LG47.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.138 LG48.Gatter

Referenziert von:

| LG48.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.139 LG49.Gatter

Referenziert von:

| LG49.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.140 LG50.Gatter

Referenziert von:

| LG50.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.141 LG51.Gatter

Referenziert von:

| LG51.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.142 LG52.Gatter

Referenziert von:

| LG52.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.143 LG53.Gatter

Referenziert von:

| LG53.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.144 LG54.Gatter

Referenziert von:

| LG54.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.145 LG55.Gatter

Referenziert von:

| LG55.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.146 LG56.Gatter

Referenziert von:

| LG56.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.147 LG57.Gatter

Referenziert von:

| LG57.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.148 LG58.Gatter

Referenziert von:

| LG58.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.149 LG59.Gatter

Referenziert von:

| LG59.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.150 LG60.Gatter

Referenziert von:

| LG60.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.151 LG61.Gatter

Referenziert von:

| LG61.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.152 LG62.Gatter

Referenziert von:

| LG62.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.153 LG63.Gatter

Referenziert von:

| LG63.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.154 LG64.Gatter

Referenziert von:

| LG64.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.155 LG65.Gatter

Referenziert von:

| LG65.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.156 LG66.Gatter

Referenziert von:

| LG66.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.157 LG67.Gatter

Referenziert von:

| LG67.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.158 LG68.Gatter

Referenziert von:

| LG68.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.159 LG69.Gatter

Referenziert von:

| LG69.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.160 LG70.Gatter

Referenziert von:

| LG70.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.161 LG71.Gatter

Referenziert von:

| LG71.Gatter | Beschreibung |
|--------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.162 LG72.Gatter

Referenziert von:

| LG72.Gatter | Beschreibung |
|--------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.163 LG73.Gatter

Referenziert von:

| LG73.Gatter | Beschreibung |
|--------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.164 LG74.Gatter

Referenziert von:

| LG74.Gatter | Beschreibung |
|--------------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.165 LG75.Gatter

Referenziert von:

| LG75.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.166 LG76.Gatter

Referenziert von:

| LG76.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.167 LG77.Gatter

Referenziert von:

| LG77.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.168 LG78.Gatter

Referenziert von:

| LG78.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.169 LG79.Gatter

Referenziert von:

| LG79.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.170 LG80.Gatter

Referenziert von:

| LG80.Gatter | Beschreibung |
|-------------|-----------------------|
| AND | UND Gatter |
| OR | ODER Gatter |
| NAND | Negiertes UND Gatter |
| NOR | Negiertes ODER Gatter |

17.171 AuslBef Modus

Referenziert von:

- [Sgen . AuslBef Modus](#)

| AuslBef Modus | Beschreibung |
|---------------|--|
| Kein AuslBef | Kein Auslösebefehl: Alle Auslösebefehle an den Leistungsschalter werden blockiert. Die Schutzfunktionen generieren möglicherweise eine Auslösung, aber es wird kein Auslösebefehl generiert. |
| Mit AuslBef | Mit Auslösebefehl: Ein Schutz-Aus führt zu einem Aus-Befehl, der Leistungsschalter wird ausgelöst. |

17.172 Status

Referenziert von:

- [Sgen . Status](#)

| Status | Beschreibung |
|------------------|----------------------------|
| Off | Off |
| Vorlauf | Vorlaufzeit |
| FehlerSimulation | Dauer der Fehlersimulation |
| Nachlauf | Nachlaufzeit |
| Init Res | Initialisierung des Resets |

17.173 1..n, Rangierliste

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Schutz . ExBlo1](#)
- [Schutz . ExBlo AuslBef](#)
- [Sys . Quit LED](#)
- [Sys . Quit K](#)
- [Sys . Quit Leittechnik](#)
- [\[...\]](#)

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|--------------------|--|
| - | Keine Rangierung |
| verfügbar | Meldung: Schutz ist verfügbar |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm L1 | Meldung: General-Alarm L1 |
| Alarm L2 | Meldung: General-Alarm L2 |
| Alarm L3 | Meldung: General-Alarm L3 |
| Alarm E | Meldung: General-Alarm - Erdfehler |
| Alarm | Meldung: General-Alarm |
| Ausl L1 | Meldung: General-Auslösung L1 |
| Ausl L2 | Meldung: General-Auslösung L2 |
| Ausl L3 | Meldung: General-Auslösung L3 |
| Ausl E | Meldung: General-Auslösung Erdfehler |
| Ausl | Meldung: General-Auslösung |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|----------------------|---|
| Res Stör u Netz Nr | Meldung: Rücksetzen der Störfallnummer und Netzstörungsnummer |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Phasenfolge falsch | Meldung, dass das Gerät für die Phasenfolge (L1-L2-L3 bzw. L1-L3-L2) eine andere Abfolge festgestellt hat, als unter [Feldparameter / Allgemeine Einstellungen] »Drehfeldrichtung« eingestellt wurde. |
| vor Ort | Schaltheheit: Vor Ort |
| Fern | Schaltheheit: Fern |
| Unverriegelt | Unverriegeltes Schalten ist aktiv |
| SG Unbest | (Mindestens ein) Schaltgerät ist in Bewegung (Position kann nicht eindeutig bestimmt werden). |
| SG Stör | (Mindestens ein) Schaltgerät befindet sich in Störstellung. |
| Unverriegelt-E | Unverriegeltes Schalten |
| EKA Nur ein HIKO | Meldung: Die Position des Schaltgeräts wird nur über einen einzelnen Hilfskontakt (Einpulige-Kontakt-Anzeige) erfasst. Zwischen- oder Störstellungen können auf diese Weise nicht erfasst werden. |
| Pos nicht EIN | Meldung: Pos nicht EIN |
| Pos EIN | Meldung: Leistungsschalter ist in EIN-Position |
| Pos AUS | Meldung: Leistungsschalter ist in AUS-Position |
| Pos Unbest | Meldung: Leistungsschalterstellung ist unbestimmt. |
| Pos Gestört | Meldung: Leistungsschalter Fehler - Unklare Schalterstellung. Die Stellungskontakte widersprechen sich. Nach Ablauf des Timers wird dieser Alarm ausgegeben. |
| Bereit | Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit. |
| t-Nachdrück | Meldung: Nachdrückzeit |
| Entnommen | Meldung: Leistungsschalter entnommen. |
| Verrieg EIN | Meldung: Mindestens ein EIN-Schaltbefehl ist verriegelt. |
| Verrieg AUS | Meldung: Mindestens ein AUS-Schaltbefehl ist verriegelt. |
| SBÜ erfolgreich | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich |
| SBÜ Störstellung | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos. Schaltgerät in Störstellung. |
| SBÜ Fehler AUSBef | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Wegen eines anstehenden Auslösebefehl wurde der Ausschaltbefehl nicht ausgeführt. |
| SBÜ Schaltrichtg | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung bzw Schaltrichtungsüberwachung: Dieses Signal wird wahr, wenn die Position, in der sich ein Schaltgerät befindet erneut angesteuert werden soll. Beispiel: Ein Schaltgerät, das sich bereits in der "AUS"-Position befindet, soll erneut "AUS"-geschaltet werden. Das Gleiche gilt für EIN-Kommandos. |
| SBÜ EIN währd AUSBef | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Während ein Ausschaltbefehl aussteht, kommt ein Einschaltbefehl. |
| SBÜ SG n. bereit | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Das Schaltgerät ist nicht bereit. |
| SBÜ Feldverrieg | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Der Schaltbefehl verstößt gegen eine Feldverriegelung. |
| SBÜ SG entnommen | Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen. |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|---|
| Quit AuslBef | Meldung: Quittierung des Auslösebefehls |
| AUS inkl Schutz AUS | Meldung: Das AUS-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen AUS-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt). |
| Stellgsmeldg manipul | Meldung: Stellungsmeldung manipuliert |
| SGMon SGverzögert | Meldung: Schaltgerätewartung: Alarm, der Schalter wird langsamer |
| Res SGMon Sgverz | Meldung: Rücksetzen der Meldung des verlangsamten Schalters |
| EIN Bef | Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte EIN-Kommando beinhalten. |
| AUS Bef | Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte AUS-Kommando beinhalten. |
| EIN Bef manuell | Meldung: Manueller Einschaltbefehl |
| AUS Bef manuell | Meldung: Manueller Ausschaltbefehl |
| Test-Ausl.Bef. | Ein Auslöse-Befehl wurde manuell (zu Testzwecken) angestoßen. |
| Hiko EIN-E | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a) |
| Hiko AUS-E | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b) |
| Bereit-E | Zustand des Moduleingangs: LS bereit |
| Entnommen-E | Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen. |
| Quit Auslösebefehl-E | Zustand des Moduleingangs: Quittiersignal (zum Zurücksetzen des Auslösebefehls) Modul-Eingangssignal |
| Verrieg EIN1-E | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |
| Verrieg EIN2-E | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |
| Verrieg EIN3-E | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN-Schaltbefehls |
| Verrieg AUS1-E | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |
| Verrieg AUS2-E | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |
| Verrieg AUS3-E | Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS-Schaltbefehls |
| SBef EIN-E | Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs |
| SBef AUS-E | Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs |
| Anz Schaltsp Alarm | Meldung: Zu viele Schaltspiele. (Der Zählerstand »AuslBef Z« hat den unter »Anz Schaltsp Alarm« eingestellten Wert überschritten.) |
| Sum Abschalt: IL1 | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL1 |
| Sum Abschalt: IL2 | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL2 |
| Sum Abschalt: IL3 | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL3 |
| Sum Abschalt | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |
| Res AuslBef Z | Meldung: Rücksetzen des Zählers: Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts |
| Res Sum Abschalt | Meldung: Reset Summen der Abschaltströme |
| SGWartAlarm | Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm |
| SGWartVerrieg | Meldung: Schwelle für die Verriegelung |
| Res LS AUS Kapazität | Meldung: Rücksetzen der Wartungskennlinie (d. h. des Zählers für die verbrauchte LS AUS Kapazität). |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|-----------------------|---|
| Sum Ik/h Alarm | Meldung: Alarm, die Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten. |
| Res Sum Ik/h Alarm | Meldung: Rücksetzen des Alarms „Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten“. |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| Start | Meldung: Motor ist im Startmodus |
| Läuft | Meldung: Motor läuft Modus |
| Stopp | Meldung: Motor ist im Stoppmodus |
| Blo | Meldung: Motorstart oder Übergang in den Motor läuft Modus blockiert |
| AnzKaltStartBlo | Meldung: Motorstart blockiert auf Grund unzulässiger Anzahl von Kaltstarts |
| Anz(Starts/h)Blo | Meldung: Motorstart blockiert, da die maximale Anzahl erlaubter Starts pro Stunde überschritten wurde. |
| Anz(Starts/h)BloAlarm | Meldung: Alarm, da die Anzahl erlaubter Starts pro Stunde überschritten wurde; nach dem nächsten Stopp wird der Motorstart blockiert. |
| ZeitZwischenStartsBlo | Meldung: Motorstart blockiert auf Grund von Zeitlimits zwischen den Starts |
| ThermBlo | Meldung: Thermische Blockade |
| StartBlo via DI | Meldung: Motorstart via Digitalem Eingang blockiert |
| AnlaufAusl | Meldung: Auslösung auf Grund von Problemen beim Motoranlauf |
| StillstandSAusl | Meldung: Auslösung auf Grund von Stillstand (keine Drehzahl). Evtl Rotorblockade. |
| UnvSeq Stop2StartI | Meldung: Probleme beim Übergang vom Stopp- in den Startmodus |
| UnvSeq Start2Run | Meldung: Probleme beim Übergang vom Start in den "Motor-läuft"-Modus |
| SchweranlaufBlo | Meldung: Lange Beschleunigungszeit erzwungen |
| KaltStartSeq | Meldung: Startsequenz für kalten Motor |
| ErzwungenerStart | Meldung: Motorstart wird erzwungen |
| PhasenfolgeAusl | Meldung: Das Schutzgerät hat auf Grund falscher Drehfeldrichtung ausgelöst |
| Notstart via DI | Meldung: Startblockade wird für Notanlauf über Digitalen Eingang aufgehoben |
| Notstart via HMI | Meldung: Startblockade wird für Notanlauf über das Bedienpanel aufgehoben |
| AntiRückdreh | Meldung: Rückdrehschutz ist aktiv. Bei einigen Anwendungen, wie z.B. dem Pumpen von Flüssigkeiten in einer Röhre, kann es vorkommen, dass der Motor eine Zeit lang nach einem Stoppbefehl in die Rückwärtsrichtung gedreht wird. Der Anti-Rückdrehschutz verhindert einen Motorstart während der Motor rückwärts dreht. |
| Blo-I Start | Meldung: Startverzögerung für den Phasenstromschutz. Phasenstromschutzstufen werden für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-IE Start | Meldung: Startverzögerung für den Erdstromschutz. Erstromschutzstufen werden für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-I< Start | Meldung: Startverzögerung für den Unterlastschutz. Der Unterlastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-I2> Start | Meldung: Startverzögerung für die Schiefplast. Der Schiefplastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-RotBlo Start | Meldung: Startverzögerung für den Rotorblockadeschutz. Der Rotorblockadeschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|--------------------|--|
| Blo-Generisch1 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.1 |
| Blo-Generisch2 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.2 |
| Blo-Generisch3 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.3 |
| Blo-Generisch4 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.4 |
| Blo-Generisch5 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.5 |
| I-Anlauf | Meldung: Anlaufstromüberwachung |
| t-Anlauf | Meldung: Anlaufzeitüberwachung |
| MotorStoppBlo | Meldung: Motor Stoppbefehl andere Schutzfunktionen blockieren |
| Drehtg vorwärts | Meldung: Motorlaufrichtung vorwärts |
| Drehtg rückwärts | Meldung: Motorlaufrichtung rückwärts |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| FernStartBlo-E | Zustand des Moduleingangs: Motorstart-Blockade von Fern |
| Notanlauf-E | Zustand des Moduleingangs: Notanlauf. Dieses Signal muss aktiv sein, um die Thermische Kapazität des Motors zurückzusetzen. ACHTUNG, durch die Benutzung dieser Funktionalität kann der Motor zerstört werden. Um diese Funktionalität nutzen zu können muss "Notanlauf" auf "DI" oder "DI oder HMI" gesetzt werden. |
| UnvstSeq-E | Zustand des Moduleingangs: Unvollständige Anfahrsequenz |
| StillstandS-E | Zustand des Moduleingangs: Schalter zur Erkennung des Motorstillstands |
| I-Motorstop Blo-E | Zustand des Moduleingangs: Generell wird ein Motorstopp erkannt, sobald der Motorstrom kleiner als I-Motorstopp wird. Solange dieser Eingang wahr ist, wird die Motorstopp-Schwelle ignoriert. |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm L1 | Meldung: Alarm L1 |
| Alarm L2 | Meldung: Alarm L2 |
| Alarm L3 | Meldung: Alarm L3 |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl L1 | Meldung: General-Auslösung L1 |
| Ausl L2 | Meldung: General-Auslösung L2 |
| Ausl L3 | Meldung: General-Auslösung L3 |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|--------------------|--|
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm L1 | Meldung: Alarm L1 |
| Alarm L2 | Meldung: Alarm L2 |
| Alarm L3 | Meldung: Alarm L3 |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl L1 | Meldung: General-Auslösung L1 |
| Ausl L2 | Meldung: General-Auslösung L2 |
| Ausl L3 | Meldung: General-Auslösung L3 |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm L1 | Meldung: Alarm L1 |
| Alarm L2 | Meldung: Alarm L2 |
| Alarm L3 | Meldung: Alarm L3 |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl L1 | Meldung: General-Auslösung L1 |
| Ausl L2 | Meldung: General-Auslösung L2 |
| Ausl L3 | Meldung: General-Auslösung L3 |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm L1 | Meldung: Alarm L1 |
| Alarm L2 | Meldung: Alarm L2 |
| Alarm L3 | Meldung: Alarm L3 |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl L1 | Meldung: General-Auslösung L1 |
| Ausl L2 | Meldung: General-Auslösung L2 |
| Ausl L3 | Meldung: General-Auslösung L3 |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|--------------------|--|
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm L1 | Meldung: Alarm L1 |
| Alarm L2 | Meldung: Alarm L2 |
| Alarm L3 | Meldung: Alarm L3 |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl L1 | Meldung: General-Auslösung L1 |
| Ausl L2 | Meldung: General-Auslösung L2 |
| Ausl L3 | Meldung: General-Auslösung L3 |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm L1 | Meldung: Alarm L1 |
| Alarm L2 | Meldung: Alarm L2 |
| Alarm L3 | Meldung: Alarm L3 |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl L1 | Meldung: General-Auslösung L1 |
| Ausl L2 | Meldung: General-Auslösung L2 |
| Ausl L3 | Meldung: General-Auslösung L3 |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| Ausl | Meldung: Auslösung |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Ex rückw Verr | Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| StandardSatz | Meldung: Standard-Parametersatz |
| AdaptSatz 1 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 1 |
| AdaptSatz 2 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 2 |
| AdaptSatz 3 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 3 |
| AdaptSatz 4 | Meldung: Adaptiver Parametersatz 4 |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Ex rückw Verr-E | Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung |
| AdaptSatz1-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz1 |
| AdaptSatz2-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz2 |
| AdaptSatz3-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz3 |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|----------------------|---|
| AdaptSatz4-E | Zustand des Moduleingangs: Adaptiver Parametersatz4 |
| Alarm Anregung | Meldung: Alarm Anregung |
| Alarm Zeitüberschrtg | Meldung: Alarm Zeitüberschreitung (Timeout) |
| RTD in Funktion | Dieser Zustand wird wahr, wenn:\n- der Status von „Last oberh SF“ wahr ist,\n- im RTD-Modul Auslösefunktion für die Wicklung aktiviert wurde und\n- wenigstens eine Temperatur oberhalb von 0°C angezeigt wird. |
| Last oberh SF | „Last oberhalb Servicefaktor“: Wenn der Strom den eingestellten Wert „I Dauer Ausl“ übersteigt, wird die verwendete Thermische Kapazität hochgezählt. In diesem Moment wird der Zustand „Last oberh SF“ wahr. Wenn der Strom unterhalb „I Dauer Ausl“ liegt, ist dieser Zustand unwahr. |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm Asymmetrie |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm Asymmetrie |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Alarm-E | Zustand des Moduleingangs: Alarm |
| Ausl-E | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|---|
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Alarm-E | Zustand des Moduleingangs: Alarm |
| Ausl-E | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Alarm-E | Zustand des Moduleingangs: Alarm |
| Ausl-E | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Alarm-E | Zustand des Moduleingangs: Alarm |
| Ausl-E | Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl |
| Wickl 1 Überw | Meldung: Wickl 1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Wickl 2 Überw | Meldung: Wickl 2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Wickl 3 Überw | Meldung: Wickl 3, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Wickl 4 Überw | Meldung: Wickl 4, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Wickl 5 Überw | Meldung: Wickl 5, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Wickl 6 Überw | Meldung: Wickl 6, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| MotLag 1 Überw | Meldung: MotLag 1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| MotLag 2 Überw | Meldung: MotLag 2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| LastLag1 Überw | Meldung: LastLag1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| LastLag2 Überw | Meldung: LastLag2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Zusatz1 Überw | Meldung: Zusatz1, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Zusatz2 Überw | Meldung: Zusatz2, Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler. (Der Wert „0“ bedeutet, dass dieser RTD-Kanal zur Verfügung steht.) |
| Überw | Meldung: URTD-Kanal-Überwachung. Der Wert „1“ steht für einen erkannten Kanal-Übertragungsfehler bei mindestens einem RTD-Kanal. (Der Wert „0“ bedeutet, dass alle RTD-Kanäle zur Verfügung stehen.) |
| Verbindung aktiv | Meldung: Es besteht eine aktive Verbindung zwischen dem Temperaturmessmodul (URTD) und dem Schutzgerät. |
| K erzwungen | Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Blo AuslBef | Meldung: Auslösebefehl blockiert |
| ExBlo AuslBef | Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos |
| Alarm | Alarm RTD Temperaturschutz |
| Ausl | Meldung: Auslösung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| Wickl 1 Ausl | Wicklung 1 Meldung: Auslösung |
| Wickl 1 Alarm | Wicklung 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| Wickl 1 Timeout Alarm | Wicklung 1 Timeout Alarm |
| Wickl 1 Ungültig | Wicklung 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| Wickl 2 Ausl | Wicklung 2 Meldung: Auslösung |
| Wickl 2 Alarm | Wicklung 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| Wickl 2 Timeout Alarm | Wicklung 2 Timeout Alarm |
| Wickl 2 Ungültig | Wicklung 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| Wickl 3 Ausl | Wicklung 3 Meldung: Auslösung |
| Wickl 3 Alarm | Wicklung 3 Alarm RTD Temperaturschutz |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|---|
| Wickl 3 Timeout Alarm | Wicklung 3 Timeout Alarm |
| Wickl 3 Ungültig | Wicklung 3 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| Wickl 4 Ausl | Wicklung 4 Meldung: Auslösung |
| Wickl 4 Alarm | Wicklung 4 Alarm RTD Temperaturschutz |
| Wickl 4 Timeout Alarm | Wicklung 4 Timeout Alarm |
| Wickl 4 Ungültig | Wicklung 4 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| Wickl 5 Ausl | Wicklung 5 Meldung: Auslösung |
| Wickl 5 Alarm | Wicklung 5 Alarm RTD Temperaturschutz |
| Wickl 5 Timeout Alarm | Wicklung 5 Timeout Alarm |
| Wickl 5 Ungültig | Wicklung 5 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| Wickl 6 Ausl | Wicklung 6 Meldung: Auslösung |
| Wickl 6 Alarm | Wicklung 6 Alarm RTD Temperaturschutz |
| Wickl 6 Timeout Alarm | Wicklung 6 Timeout Alarm |
| Wickl 6 Ungültig | Wicklung 6 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| MotLag 1 Ausl | Motorlager 1 Meldung: Auslösung |
| MotLag 1 Alarm | Motorlager 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| MotLag 1 Timeout Alarm | Motorlager 1 Timeout Alarm |
| MotLag 1 Ungültig | Motorlager 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| MotLag 2 Ausl | Motorlager 2 Meldung: Auslösung |
| MotLag 2 Alarm | Motorlager 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| MotLag 2 Timeout Alarm | Motorlager 2 Timeout Alarm |
| MotLag 2 Ungültig | Motorlager 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| LastLag 1 Ausl | Lastlager 1 Meldung: Auslösung |
| LastLag 1 Alarm | Lastlager 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| LastLag 1 Timeout Alarm | Lastlager 1 Timeout Alarm |
| LastLag 1 Ungültig | Lastlager 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| LastLag 2 Ausl | Lastlager 2 Meldung: Auslösung |
| LastLag 2 Alarm | Lastlager 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| LastLag 2 Timeout Alarm | Lastlager 2 Timeout Alarm |
| LastLag 2 Ungültig | Lastlager 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| Zusatz1 Ausl | Zusatz 1 Meldung: Auslösung |
| Zusatz1 Alarm | Zusatz 1 Alarm RTD Temperaturschutz |
| Zusatz1 Timeout Alarm | Zusatz 1 Timeout Alarm |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Zusatz1 Ungültig | Zusatz 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| Zusatz2 Ausl | Zusatz 2 Meldung: Auslösung |
| Zusatz2 Alarm | Zusatz 2 Alarm RTD Temperaturschutz |
| Zusatz2 Timeout Alarm | Zusatz 2 Timeout Alarm |
| Zusatz2 Ungültig | Zusatz 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| AuslWindgGrp | Auslösung alle Wicklungen |
| AlarmWindgGrp | Alarm alle Wicklungen |
| TimeoutAlmWindgGrp | Timeout Alarm alle Wicklungen |
| Wickl Gruppe Ungültig | Wicklung Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| AuslMotorLagGrp | Auslösung alle Motorlager |
| AlarmMotorLagGrp | Alarm alle Motorlager |
| TimeoutAlmMotorLagGrp | Timeout Alarm alle Motorlager |
| MotLag Gruppe Ungültig | Motorlager Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| AuslLastLagGrp | Auslösung alle Lastlager |
| AlmLastLagGrp | Alarm alle Lastlager |
| TimeoutAlmLastLagGrp | Timeout Alarm alle Lastlager |
| LastLag Gruppe Ungültig | Lastlager Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung) |
| Ausl Beliebig Gruppe | Auslösung Beliebig Gruppe |
| Alarm BeliebigGruppe | Alarm Beliebig Gruppe |
| Timeout BeliebigGruppe | Timeout Beliebig Gruppe |
| Ausl Gruppe 1 | Auslösung Gruppe 1 |
| Ausl Gruppe 2 | Auslösung Gruppe 2 |
| Zeitabschaltung Alm | Alarm Zeitabschaltung |
| Ausl Zusatz Gruppe | Auslösung Zusatz Gruppe |
| Alarm Zusatz Gruppe | Alarm Zusatz Gruppe |
| TimeoutZusatzGrup | Timeout Zusatz Gruppe |
| ZusatzGrupUnglt | Ungültige Zusatz Gruppe |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| ExBlo AuslBef-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Warte auf Trigger | Warte auf Trigger |
| läuft | Meldung: LSV-Modul gestartet |
| Alarm | Meldung: Leistungsschaltersversager |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Verrieg | Meldung: Verriegelung |
| Res Verrieg | Meldung: Zurücksetzen der Verriegelung |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| Trigger1-E | Moduleingang: Trigger der den LSV startet |
| Trigger2-E | Moduleingang: Trigger der den LSV startet |
| Trigger3-E | Moduleingang: Trigger der den LSV startet |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Alarm | Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung |
| nicht mögl | Nicht möglich, weil kein Statusindikator rangiert wurde. |
| Hiko EIN-E | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a) |
| Hiko AUS-E | Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b) |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Alarm | Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| ExBlo | Meldung: Externe Blockade |
| Alarm I mit (Bezug) | Meldung: Alarm: Gemittelter Bezugsstrom zu hoch |
| Alarm I THD | Meldung: Alarm Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion |
| Ausl Strom mit (Bezug) | Meldung: Auslösung: Gemittelter Strombezug zu hoch |
| Ausl I THD | Meldung: Auslösung Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion |
| ExBlo-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 5 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 6 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 7 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 8 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|--------------------|--|
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| K 1 | Meldung: Ausgangsrelais |
| K 2 | Meldung: Ausgangsrelais |
| K 3 | Meldung: Ausgangsrelais |
| K 4 | Meldung: Ausgangsrelais |
| K 5 | Meldung: Ausgangsrelais |
| GESPERRT | Meldung: Relais GESPERRT um Wartungsarbeiten, ohne das Risiko ganze Prozesse offline zu schalten, sicher durchführen zu können (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist nicht sperrbar, kann nicht funktionslos geschaltet werden). |
| K erzwungen | Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) |
| K 1 | Meldung: Ausgangsrelais |
| K 2 | Meldung: Ausgangsrelais |
| K 3 | Meldung: Ausgangsrelais |
| GESPERRT | Meldung: Relais GESPERRT um Wartungsarbeiten, ohne das Risiko ganze Prozesse offline zu schalten, sicher durchführen zu können (Hinweis, der Selbstüberwachungskontakt ist nicht sperrbar, kann nicht funktionslos geschaltet werden). |
| K erzwungen | Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale) |
| Erzwing Modus | Für Inbetriebnahme- oder Wartungsarbeiten können Analogausgänge erzwungen/gesetzt werde. Mit Hilfe dieser Funktion kann der normale Ausgangswert aller analogen Ausgaben überschrieben werden (erzwungen). |
| Res alle Aufzng | Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.) |
| Aufzng läuft | Meldung: Aufzeichnung läuft |
| Speicher voll | Meldung: Speicher voll |
| Löschfeh | Meldung: Fehler beim Löschen einer Aufzeichnung |
| Res alle Aufzng | Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.) |
| Res Aufzng | Meldung: Aufzeichnung löschen |
| Man Trigger | Meldung: Manueller Trigger |
| Start1-E | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
| Start2-E | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
| Start3-E | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
| Start4-E | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
| Start5-E | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
| Start6-E | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
| Start7-E | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
| Start8-E | Zustand des Moduleingangs:: Triggerereignis / Aufzeichnung starten |
| Res Aufzng | Meldung: Aufzeichnung löschen |
| Res alle Aufzng | Meldung: Alle Aufzeichnungen werden gelöscht. (Sofort nach Beendigung des Löschvorganges wird diese Meldung wieder inaktiv.) |
| Speichere | Meldung: Daten werden gespeichert |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|------------------------------|---|
| Systemfehler | Meldung: Gerätefehler |
| Neuer Fehler | Meldung: Ein neuer Fehler wurde gemeldet. |
| Neue Warnung | Meldung: Eine neue Warnung wurde gemeldet. |
| Test-SC. | Der Selbstüberwachungskontakt (SC) wurde manuell (zu Testzwecken) fallen gelassen. |
| Aktiv | Meldung: aktiv |
| Smart view über USB | Anzeige, ob der Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die USB-Schnittstelle aktiviert (erlaubt) oder inaktiv (nicht erlaubt) ist. |
| Smart view über Eth | Anzeige, ob der Zugriff von Smart view auf das Schutzgerät über die Ethernet-Schnittstelle aktiviert (erlaubt) oder inaktiv (nicht erlaubt) ist. |
| Leittechnik angebunden | Mindestens eine Leittechnik (SCADA) ist mit dem Gerät verbunden |
| Leittechnik nicht angebunden | Keine Verbindung mit der Leittechnik (SCADA) |
| Uplink A | Uplink A |
| OffenerRingA | Offener HSR-Ring an Port A erkannt A |
| Uplink B | Uplink B |
| OffenerRingB | Offener HSR-Ring an Port A erkannt B |
| PTP aktive | PTP aktive |
| Busy | Die Meldung wird gesetzt, sobald das Protokoll gestartet wird. Nach einem Shutdown wird die Meldung zurückgesetzt. |
| Ready | Die Meldung wird gesetzt sobald das Protokoll erfolgreich gestartet ist und zum Datenaustausch bereit ist. |
| Aktiv | Die Kommunikation mit dem Master (SCADA) läuft. Hinweis: Für TCP/UDP ist dieser Status grundsätzlich „Low“, wenn nicht »DataLink confirm« auf „Immer“ eingestellt ist. |
| Binärer Ausgang0 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang1 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang2 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang3 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang4 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang5 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang6 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang7 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang8 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang9 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang10 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang11 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| Binärer Eingang55-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Binärer Eingang56-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Binärer Eingang57-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Binärer Eingang58-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Binärer Eingang59-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Binärer Eingang60-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Binärer Eingang61-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Binärer Eingang62-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Binärer Eingang63-I | Virtueller Digitaler Eingang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Ausgang des Schutzgeräts. |
| Übertragung RTU | Meldung: SCADA aktiv |
| Übertragung TCP | Meldung: SCADA aktiv |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 11 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 12 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 13 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 14 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 15 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 16 | Leittechnik-Befehl |
| Konf Bin Eing1-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing2-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing3-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing4-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing5-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing6-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|-----------------------------|---|
| Konf Bin Eing7-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing8-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing9-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing10-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing11-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing12-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing13-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing14-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing15-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing16-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing17-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing18-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing19-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing20-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing21-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing22-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing23-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing24-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing25-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing26-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing27-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing28-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing29-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing30-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing31-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| Konf Bin Eing32-E | Zustand des Moduleingangs: Konf Bin Eing |
| MMS Client connected | Es gibt mindestens eine 61850-Verbindung (MMS) zum Leitsystem |
| All Goose Subscriber active | Alle konfigurierten Goose-Subscriber funktionieren |
| GOSINGGIO1.Ind1.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind2.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind3.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind4.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind5.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind6.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind7.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind8.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind9.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind10.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|---|
| GOSINGGIO1.Ind11.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind12.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind13.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind14.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind15.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind16.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind17.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind18.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind19.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind20.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind21.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind22.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind23.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind24.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind25.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind26.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind27.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind28.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind29.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind30.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind31.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind32.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind1.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind2.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind3.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind4.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind5.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind6.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind7.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind8.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind9.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind10.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind11.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind12.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind13.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind14.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind15.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind16.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| GOSINGGIO2.Ind17.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind18.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind19.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind20.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind21.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind22.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind23.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind24.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind25.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind26.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind27.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind28.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind29.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind30.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind31.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO2.Ind32.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind1.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind2.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind3.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind4.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind5.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind6.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind7.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind8.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind9.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind10.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind11.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind12.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind13.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind14.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| GOSINGGIO1.Ind15.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind16.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind17.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind18.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind19.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind20.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind21.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind22.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind23.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind24.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind25.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind26.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind27.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind28.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind29.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind30.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind31.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO1.Ind32.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind1.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind2.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind3.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind4.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind5.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind6.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind7.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| GOSINGGIO2.Ind8.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind9.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind10.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind11.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind12.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind13.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind14.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind15.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind16.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind17.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind18.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind19.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind20.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind21.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind22.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind23.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind24.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind25.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind26.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind27.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind28.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind29.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind30.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind31.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |
| GOSINGGIO2.Ind32.q | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Selbstüberwachung des GGIO Eingangs |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|------------------------|--|
| CTLGGIO1.SPCSO26.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO27.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO28.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO29.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO30.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO31.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO32.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |
| Übertragung | Meldung: SCADA aktiv |
| Fehl Event verloreng | Fehler: Event verloren gegangen |
| Testbetrieb aktiv | Meldung: Die IEC103-Kommunikation ist in den Testbetrieb umgeschaltet worden. |
| Überw.r. block. | Meldung: Die Blockierung der Überwachungsrichtung wurde aktiviert. |
| Ex Testbetrieb akt.-E | Zustand des Moduleingangs: Testbetrieb der IEC103-Kommunikation. |
| Ex Bl. Überw.r. akt.-E | Zustand des Moduleingangs: Blockierung der Überwachungsrichtung in der IEC103-Kommunikation. |
| Busy | Die Meldung wird gesetzt, sobald das Protokoll gestartet wird. Nach einem Shutdown wird die Meldung zurückgesetzt. |
| Ready | Die Meldung wird gesetzt sobald das Protokoll erfolgreich gestartet ist und zum Datenaustausch bereit ist. |
| Übertragung | Meldung: SCADA aktiv |
| Fehl Event verloreng | Fehler: Event verloren gegangen |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|---|
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 11 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 12 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 13 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 14 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 15 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 16 | Leittechnik-Befehl |
| Daten OK | Daten im Profibus-Input-Field sind gültig (JA = 1) |
| SubModul Feh | Rangierbare Fehlermeldung, Fehler im Submodul, Kommunikation unterbrochen. |
| Verbindung aktiv | Verbindung aktiv |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 11 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 12 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 13 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 14 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 15 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 16 | Leittechnik-Befehl |
| IRIG-B aktiv | Meldung: Wenn für 60 s kein gültiges IRIG-B Signal vorhanden ist, dann wird IRIG-B als inaktiv angesehen. |
| High-Low Invert | Meldung: Die High und Low Signale des IRIG-B sind invertiert. Es handelt sich hierbei NICHT um einen Verdrahtungsfehler. Bei einem Verdrahtungsfehler wird kein Signal erkannt. |
| Steuersignal1 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal2 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal3 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|-----------------------|---|
| Steuersignal4 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal5 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal6 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal7 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal8 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal9 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal10 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal11 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal12 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal13 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal14 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal15 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal16 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal17 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| Steuersignal18 | Meldung: IRIG-B Steuersignal. Der externe IRIG-B Generator kann diese Signale setzen. Diese können zu Steuerzwecken im Gerät verwendet werden (z.B. Logik). |
| SNTP aktiv | Meldung: Wenn für 120 s kein gültiges SNTP Signal vorhanden ist, dann wird SNTP als inaktiv angesehen. |
| Synchronisiert | Uhrzeit ist synchronisiert. |
| ResFk Alle | Meldung: Zurücksetzen aller Statistikwerte (Strombezug, Leistungsbezug, Minwerte, Maxwerte) |
| ResFk I Bezug | Meldung: Zurücksetzen der Statistikberechnung - Strombezug (max, Schleppzeiger) |
| ResFk Max | Meldung: Zurücksetzen aller Maximalwerte der Statistik |
| ResFk Min | Meldung: Zurücksetzen aller Minimalwerte der Statistik |
| StartFk I Bezug-E | Zustand des Moduleingangs: Start der Statistikberechnung des Strombezugs |
| LG1.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG1.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG1.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG1.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG1.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG1.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG1.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG1.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG1.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG2.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG2.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG2.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG2.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG2.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG2.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG2.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG2.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG2.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG3.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG3.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG3.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG3.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG3.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG3.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG3.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG3.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG3.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG4.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG4.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG4.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG4.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG4.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG4.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG4.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG4.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG4.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG5.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG5.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG5.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG5.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG5.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG5.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG5.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG5.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG5.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG6.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG6.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG6.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG6.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG6.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG6.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG6.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG6.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG6.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG7.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG7.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG7.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG7.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG7.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG7.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG7.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG7.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG7.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG8.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG8.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG8.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG8.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG8.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG8.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG8.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG8.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG8.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG9.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG9.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG9.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG9.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG9.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG9.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG9.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG9.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG9.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG10.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG10.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG10.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG10.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG10.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG10.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG10.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG10.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG10.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG11.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG11.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG11.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG11.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG11.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG11.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG11.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG11.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG11.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG12.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG12.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG12.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG12.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG12.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG12.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG12.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG12.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG12.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG13.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG13.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG13.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG13.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG13.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG13.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG13.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG13.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG13.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG14.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG14.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG14.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG14.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG14.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG14.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG14.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG14.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG14.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG15.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG15.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG15.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG15.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG15.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG15.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG15.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG15.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG15.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG16.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG16.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG16.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG16.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG16.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG16.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG16.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG16.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG16.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG17.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG17.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG17.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG17.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG17.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG17.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG17.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG17.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG17.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG18.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG18.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG18.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG18.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG18.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG18.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG18.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG18.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG18.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG19.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG19.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG19.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG19.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG19.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG19.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG19.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG19.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG19.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG20.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG20.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG20.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG20.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG20.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG20.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG20.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG20.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG20.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG21.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG21.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG21.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG21.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG21.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG21.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG21.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG21.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG21.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG22.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG22.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG22.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG22.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG22.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG22.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG22.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG22.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG22.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG23.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG23.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG23.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG23.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG23.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG23.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG23.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG23.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG23.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG24.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG24.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG24.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG24.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG24.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG24.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG24.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG24.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG24.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG25.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG25.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG25.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG25.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG25.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG25.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG25.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG25.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG25.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG26.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG26.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG26.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG26.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG26.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG26.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG26.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG26.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG26.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG27.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG27.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG27.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG27.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG27.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG27.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG27.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG27.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG27.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG28.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG28.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG28.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG28.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG28.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG28.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG28.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG28.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG28.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG29.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG29.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG29.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG29.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG29.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG29.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG29.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG29.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG29.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG30.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG30.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG30.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG30.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG30.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG30.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG30.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG30.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG30.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG31.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG31.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG31.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG31.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG31.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG31.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG31.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG31.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG31.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG32.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG32.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG32.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG32.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG32.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG32.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG32.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG32.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG32.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG33.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG33.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG33.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG33.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG33.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG33.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG33.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG33.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG33.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG34.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG34.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG34.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG34.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG34.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG34.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG34.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG34.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG34.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG35.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG35.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG35.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG35.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG35.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG35.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG35.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG35.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG35.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG36.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG36.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG36.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG36.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG36.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG36.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG36.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG36.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG36.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG37.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG37.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG37.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG37.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG37.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG37.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG37.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG37.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG37.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG38.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG38.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG38.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG38.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG38.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG38.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG38.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG38.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG38.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG39.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG39.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG39.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG39.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG39.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG39.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG39.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG39.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG39.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG40.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG40.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG40.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG40.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG40.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG40.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG40.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG40.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG40.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG41.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG41.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG41.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG41.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG41.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG41.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG41.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG41.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG41.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG42.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG42.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG42.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG42.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG42.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG42.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG42.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG42.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG42.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG43.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG43.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG43.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG43.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG43.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG43.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG43.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG43.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG43.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG44.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG44.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG44.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG44.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG44.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG44.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG44.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG44.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG44.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG45.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG45.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG45.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG45.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG45.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG45.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG45.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG45.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG45.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG46.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG46.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG46.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG46.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG46.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG46.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG46.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG46.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG46.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG47.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG47.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG47.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG47.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG47.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG47.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG47.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG47.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG47.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG48.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG48.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG48.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG48.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG48.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG48.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG48.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG48.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG48.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG49.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG49.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG49.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG49.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG49.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG49.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG49.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG49.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG49.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG50.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG50.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG50.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG50.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG50.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG50.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG50.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG50.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG50.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG51.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG51.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG51.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG51.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG51.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG51.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG51.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG51.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG51.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG52.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG52.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG52.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG52.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG52.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG52.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG52.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG52.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG52.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG53.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG53.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG53.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG53.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG53.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG53.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG53.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG53.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG53.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG54.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG54.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG54.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG54.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG54.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG54.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG54.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG54.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG54.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG55.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG55.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG55.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG55.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG55.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG55.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG55.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG55.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG55.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG56.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG56.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG56.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG56.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG56.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG56.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG56.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG56.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG56.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG57.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG57.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG57.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG57.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG57.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG57.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG57.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG57.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG57.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG58.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG58.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG58.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG58.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG58.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG58.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG58.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG58.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG58.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG59.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG59.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG59.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG59.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG59.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG59.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG59.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG59.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG59.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG60.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG60.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG60.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG60.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG60.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG60.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG60.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG60.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG60.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG61.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG61.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG61.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG61.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG61.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG61.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG61.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG61.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG61.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG62.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG62.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG62.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG62.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG62.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG62.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG62.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG62.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG62.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG63.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG63.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG63.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG63.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG63.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG63.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG63.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG63.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG63.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG64.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG64.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG64.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG64.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG64.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG64.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG64.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG64.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG64.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG65.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG65.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG65.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG65.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG65.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG65.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG65.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG65.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG65.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG66.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG66.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG66.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG66.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG66.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG66.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG66.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG66.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG66.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG67.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG67.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG67.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG67.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG67.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG67.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG67.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG67.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG67.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG68.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG68.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG68.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG68.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG68.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG68.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG68.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG68.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG68.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG69.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG69.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG69.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG69.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG69.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG69.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG69.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG69.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG69.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG70.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG70.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG70.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG70.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG70.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG70.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG70.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG70.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG70.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG71.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG71.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG71.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG71.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG71.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG71.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG71.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG71.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG71.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG72.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG72.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG72.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG72.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG72.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG72.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG72.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG72.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG72.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG73.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG73.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG73.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG73.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG73.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|--|
| LG73.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG73.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG73.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG73.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG74.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG74.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG74.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG74.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG74.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG74.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG74.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG74.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG74.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG75.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG75.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG75.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG75.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG75.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG75.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG75.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG75.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG75.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG76.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG76.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG76.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG76.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG76.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG76.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG76.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG76.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG76.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG77.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG77.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG77.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG77.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG77.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG77.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG77.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------------|---|
| LG77.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG77.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG78.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG78.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG78.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG78.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG78.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG78.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG78.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG78.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG78.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG79.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG79.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG79.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG79.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG79.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG79.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG79.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG79.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG79.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| LG80.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG80.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG80.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG80.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG80.GatterEing1-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG80.GatterEing2-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG80.GatterEing3-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG80.GatterEing4-E | Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals |
| LG80.Res Selbsthaltung-E | Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung. |
| manuell gestartet | Fehler-Simulation wurde manuell gestartet |
| manuell gestoppt | Fehler-Simulation wurde manuell gestoppt |
| läuft | Meldung: Messwertsimulation läuft |
| gestartet | Fehler-Simulation hat gestartet |
| gestoppt | Fehler-Simulation hat gestoppt |
| Ex Start Simulation-E | Zustand des Moduleingangs: Externer Start der Fehler-Simulation (Verwendung der Test-Parameter) |
| ExBlo1-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1 |
| ExBlo2-E | Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2 |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|----------------------|---|
| Ex ErzwingenNachl-E | Zustand des Moduleingangs:Erzwinge den Wechsel in die Nachlaufphase. Abbruch der Simulation. |
| PS 1 | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 1 |
| PS 2 | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 2 |
| PS 3 | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 3 |
| PS 4 | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 4 |
| PSU manuell | Meldung: Manuelle Umschaltung des Parametersatzes |
| PSU via Leittech | Meldung: Parametersatz-Umschaltung über Leittechnik. Schreiben Sie in dieses Output-Byte den Integer-Wert des Parametersatzes, auf den geschaltet werden soll (z.B. 4 => Umschalten auf Parametersatz 4). |
| PSU via Eingsfkt | Meldung: Parametersatz-Umschaltung über Eingangsfunktion |
| mind. 1 Param geänd. | Meldung: Mindestens ein Parameter wurde geändert |
| Param Verrieg Bypass | Meldung: Kurzzeitige Aufhebung der Parametriersperre |
| LichtbRed aktiv | Meldung: Lichtbogenreduktion aktiv |
| LichtbRed inaktiv | Meldung: Lichtbogenreduktion inaktiv |
| LichtbRed manuell | Meldung: Lichtbogenreduktion Manueller Modus |
| LichtbRed SCADA | Meldung: Lichtbogenreduktion SCADA Modus |
| LichtbRed DI | Meldung: Lichtbogenreduktion Modus Digitaler Eingang |
| Quit LED | Meldung: LED Quittierung |
| Quit K | Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais |
| Quit Leittechnik | Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale |
| Quit AuslBef | Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls |
| Quit LED-HMI | Meldung: LED Quittierung, ausgelöst am HMI |
| Quit K-HMI | Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais, ausgelöst am HMI |
| Quit Leittechnik-HMI | Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale, ausgelöst am HMI |
| Quit AuslBef-HMI | Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls, ausgelöst am HMI |
| Quit LED-Slt | Meldung: LED Quittierung, ausgelöst von der Leittechnik |
| Quit K-Slt | Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais, ausgelöst von der Leittechnik |
| Quit Zähler-Slt | Meldung: Rücksetzen aller Zähler, ausgelöst von der Leittechnik |
| Quit Leittechnik-Slt | Meldung: Quittierung gehaltener SCADA-Signale, ausgelöst von der Leittechnik |
| Quit AuslBef-Slt | Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls, ausgelöst von der Leittechnik |
| Res BetriebZ | Meldung:: Res BetriebZ |
| Res AlarmZ | Meldung:: Res AlarmZ |
| Res AuslBefZ | Meldung:: Res AuslBefZ |
| Res GesBetriebZ | Meldung:: Res GesBetriebZ |
| Quit LED-E | Zustand des Moduleingangs: LED Quittierung über digitalen Eingang |
| Quit K-E | Zustand des Moduleingangs: Quittierung der Ausgangsrelais |
| Quit Leittechnik-E | Zustand des Moduleingangs: Gehaltene Signale zur Leittechnik quittieren (zurücksetzen). |
| PS1-E | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|---------------------|---|
| PS2-E | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |
| PS3-E | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |
| PS4-E | Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll. |
| LichtbRed-E | Zustand des Moduleingangs: Lichtbogenreduktion bei Fehlern während Wartungsarbeiten |
| Internal test state | Auxiliary state for testing purposes. |

17.174 SpWÜ Block

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [IE\[1\] . Messkrübw](#)

| SpWÜ Block | Beschreibung |
|------------|--------------|
| Inaktiv | Inaktiv |

17.175 SpWÜ Block

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [I<\[1\] . Messkrübw Strom](#)

| SpWÜ Block | Beschreibung |
|------------|--------------|
| Inaktiv | Inaktiv |
| Aktiv | Aktiv |

17.176 Measuring Channel

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [IE\[1\] . IE Quelle](#)

| Measuring Channel | Beschreibung |
|----------------------|----------------------|
| empfindliche Messung | empfindliche Messung |
| gemessen | gemessen |
| berechnet | berechnet |

17.177 AdaptSatz

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [I\[1\] . AdaptSatz 1](#)
- [I\[1\] . AdaptSatz 2](#)

- [I\[1\] . AdaptSatz 3](#)
- [I\[1\] . AdaptSatz 4](#)
- [\[...\]](#)

| AdaptSatz | Beschreibung |
|--------------------|--|
| - | Keine Rangierung |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Alarm | Meldung: Alarm |
| Alarm | Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 5 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 6 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 7 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 8 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 11 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 12 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 13 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 14 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 15 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 16 | Leittechnik-Befehl |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|---|
| GOSINGGIO1.Ind1.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind2.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind3.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind4.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind5.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind6.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind7.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind8.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind9.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind10.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind11.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind12.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind13.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind14.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind15.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind16.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind17.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind18.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind19.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind20.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind21.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind22.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind23.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind24.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind25.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind26.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind27.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind28.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind29.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind30.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind31.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| GOSINGGIO1.Ind32.stVal | Meldung: Virtueller Eingang (IEC61850 GGIO Ind): Status |
| CTLGGIO1.SPCSO1.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO2.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO3.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO4.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|---|
| CTLGGIO1.SPCSO5.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO6.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO7.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO8.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO9.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO10.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO11.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO12.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO13.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO14.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO15.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| CTLGGIO1.SPCSO16.stVal | Statusbit, die von Clients (z.B. Leittechnik) gesetzt werden können (Single Point Controllable Status Output) |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|-----------------------|--|
| Leittechnik-Bef 11 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 12 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 13 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 14 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 15 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 16 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 11 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 12 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 13 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 14 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 15 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 16 | Leittechnik-Befehl |
| LG1.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG1.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG1.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG1.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG2.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG2.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG2.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG2.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG3.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG3.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG3.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG3.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG4.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG4.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG4.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG4.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG5.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG5.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG5.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG5.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG6.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG6.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG6.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG6.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG7.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG7.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG7.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG7.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG8.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG8.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG8.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG8.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG9.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG9.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG9.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG9.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG10.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG10.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG10.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG10.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG11.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG11.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG11.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG11.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG12.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG12.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG12.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG12.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG13.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG13.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG13.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG13.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG14.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG14.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG14.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG14.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG15.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG15.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG15.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG15.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG16.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG16.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG16.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG16.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG17.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG17.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG17.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG17.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG18.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG18.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG18.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG18.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG19.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG19.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG19.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG19.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG20.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG20.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG20.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG20.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG21.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG21.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG21.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG21.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG22.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG22.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG22.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG22.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG23.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG23.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG23.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG23.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG24.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG24.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG24.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG24.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG25.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG25.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG25.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG25.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG26.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG26.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG26.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG26.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG27.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG27.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG27.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG27.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG28.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG28.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG28.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG28.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG29.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG29.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG29.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG29.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG30.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG30.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG30.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG30.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG31.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG31.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG31.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG31.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG32.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG32.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG32.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG32.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG33.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG33.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG33.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG33.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG34.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG34.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG34.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG34.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG35.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG35.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG35.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG35.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG36.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG36.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG36.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG36.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG37.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG37.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG37.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG37.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG38.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG38.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG38.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG38.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG39.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG39.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG39.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG39.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG40.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG40.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG40.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG40.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG41.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG41.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG41.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG41.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG42.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG42.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG42.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG42.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG43.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG43.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG43.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG43.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG44.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG44.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG44.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG44.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG45.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG45.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG45.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG45.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG46.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG46.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG46.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG46.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG47.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG47.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG47.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG47.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG48.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG48.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG48.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG48.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG49.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG49.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG49.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG49.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG50.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG50.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG50.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG50.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG51.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG51.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG51.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG51.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG52.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG52.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG52.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG52.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG53.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG53.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG53.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG53.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG54.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG54.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG54.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG54.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG55.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG55.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG55.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG55.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG56.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG56.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG56.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG56.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG57.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG57.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG57.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG57.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG58.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG58.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG58.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG58.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG59.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG59.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG59.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG59.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG60.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG60.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG60.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG60.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG61.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG61.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG61.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG61.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG62.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG62.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG62.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG62.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG63.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG63.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG63.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG63.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG64.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG64.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG64.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG64.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG65.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG65.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG65.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG65.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG66.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG66.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG66.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG66.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG67.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG67.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG67.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG67.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG68.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG68.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG68.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG68.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG69.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG69.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG69.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG69.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG70.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG70.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG70.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG70.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG71.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG71.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG71.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG71.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG72.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG72.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG72.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG72.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG73.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG73.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG73.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG73.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG74.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG74.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG74.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG74.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG75.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG75.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG75.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG75.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG76.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG76.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG76.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG76.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG77.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG77.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG77.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG77.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG78.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG78.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG78.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG78.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG79.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG79.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG79.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG79.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG80.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG80.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG80.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG80.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| AdaptSatz | Beschreibung |
|-------------------|--------------------------------------|
| LichtbRed aktiv | Meldung: Lichtbogenreduktion aktiv |
| LichtbRed inaktiv | Meldung: Lichtbogenreduktion inaktiv |

17.178 1..n, Dig Inputs

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [AKÜ . Eingang 1](#)
- [AKÜ . Eingang 2](#)

| 1..n, Dig Inputs | Beschreibung |
|------------------|----------------------------|
| - | Keine Rangierung |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 5 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 6 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 7 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 8 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |

17.179 1..n, DI-LogikListe

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Sys . LichtbRed aktiviert durch](#)
- [SG\[1\] . Hiko EIN](#)
- [SG\[1\] . Hiko AUS](#)
- [SG\[1\] . Bereit](#)
- [SG\[1\] . Entnommen](#)
- [SG\[1\] . SBef EIN](#)
- [\[...\]](#)

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|---------------------|------------------|
| - | Keine Rangierung |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 5 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 6 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 7 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 8 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| Binärer Ausgang0 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang1 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang2 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang3 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang4 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang5 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang6 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang7 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang8 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang9 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang10 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang11 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang12 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang13 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang14 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang15 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang16 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| Binärer Ausgang17 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang18 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang19 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang20 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang21 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang22 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang23 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang24 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang25 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang26 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang27 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang28 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang29 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang30 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Binärer Ausgang31 | Virtueller Digitaler Ausgang (für DNP). Dies entspricht einem virtuellen Binären Input des Schutzgeräts. |
| Leittechnik-Bef 1 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 2 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 3 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 4 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 5 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 6 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 7 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 8 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 9 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 10 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 11 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 12 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 13 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 14 | Leittechnik-Befehl |
| Leittechnik-Bef 15 | Leittechnik-Befehl |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| Leittechnik-Bef 16 | Leittechnik-Befehl |
| LG1.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG1.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG1.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG1.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG2.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG2.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG2.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG2.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG3.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG3.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG3.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG3.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG4.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG4.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG4.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG4.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG5.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG5.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG5.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG5.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG6.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG6.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG6.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG6.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG7.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG7.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG7.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG7.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG8.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG8.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG8.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG8.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG9.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG9.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG9.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG9.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG10.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| LG10.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG10.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG10.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG11.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG11.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG11.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG11.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG12.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG12.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG12.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG12.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG13.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG13.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG13.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG13.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG14.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG14.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG14.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG14.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG15.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG15.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG15.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG15.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG16.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG16.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG16.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG16.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG17.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG17.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG17.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG17.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG18.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG18.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG18.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG18.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG19.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG19.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG19.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| LG19.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG20.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG20.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG20.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG20.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG21.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG21.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG21.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG21.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG22.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG22.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG22.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG22.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG23.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG23.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG23.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG23.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG24.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG24.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG24.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG24.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG25.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG25.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG25.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG25.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG26.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG26.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG26.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG26.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG27.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG27.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG27.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG27.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG28.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG28.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG28.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG28.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG29.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| LG29.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG29.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG29.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG30.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG30.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG30.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG30.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG31.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG31.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG31.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG31.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG32.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG32.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG32.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG32.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG33.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG33.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG33.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG33.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG34.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG34.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG34.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG34.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG35.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG35.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG35.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG35.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG36.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG36.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG36.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG36.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG37.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG37.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG37.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG37.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG38.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG38.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG38.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| LG38.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG39.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG39.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG39.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG39.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG40.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG40.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG40.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG40.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG41.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG41.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG41.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG41.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG42.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG42.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG42.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG42.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG43.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG43.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG43.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG43.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG44.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG44.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG44.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG44.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG45.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG45.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG45.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG45.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG46.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG46.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG46.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG46.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG47.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG47.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG47.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG47.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG48.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| LG48.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG48.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG48.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG49.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG49.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG49.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG49.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG50.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG50.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG50.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG50.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG51.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG51.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG51.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG51.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG52.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG52.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG52.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG52.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG53.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG53.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG53.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG53.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG54.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG54.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG54.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG54.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG55.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG55.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG55.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG55.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG56.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG56.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG56.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG56.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG57.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG57.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG57.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| LG57.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG58.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG58.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG58.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG58.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG59.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG59.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG59.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG59.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG60.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG60.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG60.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG60.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG61.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG61.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG61.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG61.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG62.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG62.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG62.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG62.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG63.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG63.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG63.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG63.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG64.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG64.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG64.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG64.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG65.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG65.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG65.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG65.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG66.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG66.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG66.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG66.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG67.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|----------------------------|--|
| LG67.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG67.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG67.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG68.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG68.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG68.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG68.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG69.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG69.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG69.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG69.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG70.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG70.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG70.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG70.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG71.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG71.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG71.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG71.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG72.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG72.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG72.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG72.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG73.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG73.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG73.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG73.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG74.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG74.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG74.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG74.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG75.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG75.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG75.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG75.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG76.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG76.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG76.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| 1..n, DI-LogikListe | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG76.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG77.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG77.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG77.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG77.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG78.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG78.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG78.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG78.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG79.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG79.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG79.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG79.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG80.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG80.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG80.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG80.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

17.180 1..n, AnalogAusgList

Referenziert von:

- [AnAusg\[1\] . Rangierung](#)

| 1..n, AnalogAusgList | Beschreibung |
|----------------------|--|
| - | Keine Rangierung |
| IL1 RMS | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
| IL2 RMS | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
| IL3 RMS | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
| IE gem RMS | Messwert (gemessen): IE (RMS) |
| IE err RMS | Messwert (errechnet): IE (RMS) |
| I1 | Messwert (berechnet): Strom Mitsystem (Grundwelle) |
| I2 | Messwert (berechnet): Strom Gegensystem (Grundwelle) |
| %IL1 THD | Messwert (errechnet): IL1 Total Harmonic Distortion |
| %IL2 THD | Messwert (errechnet): IL2 Total Harmonic Distortion |
| %IL3 THD | Messwert (errechnet): IL3 Total Harmonic Distortion |
| IL1 THD | Messwert (errechnet): IL1 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |
| IL2 THD | Messwert (errechnet): IL2 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |
| IL3 THD | Messwert (errechnet): IL3 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |

| 1..n, AnalogAusgList | Beschreibung |
|----------------------|--|
| IL1 Ib | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| IL2 Ib | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| IL3 Ib | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| I3 Phasen mit (%Ib) | Mittelwert (RMS) aller drei Phasenströme in Prozent vom Motornennstrom |
| I3 Phasen Bezug | RMS Strom-Mittelwert aller 3 Phasen innerhalb eines festen Bezugsfensters in Prozent vom Motornennstrom. |
| verw Therm Kap | Verwendete Thermische Kapazität |
| verbl Therm Kap | Verbleibende Thermische Kapazität |
| Wickl 1 | Wicklung 1 |
| Wickl 2 | Wicklung 2 |
| Wickl 3 | Wicklung 3 |
| Wickl 4 | Wicklung 4 |
| Wickl 5 | Wicklung 5 |
| Wickl 6 | Wicklung 6 |
| MotLag 1 | Motorlager 1 |
| MotLag 2 | Motorlager 2 |
| LastLag1 | Lastlager 1 |
| LastLag2 | Lastlager 2 |
| Zusatz1 | Zusatz1 |
| Zusatz2 | Zusatz2 |
| RTD Max | Maximale Temperatur aller Kanäle. |
| Heißeste WicklgTemp | Momentanwert für die heißeste Wicklungstemperatur. |
| Heißeste MotLagTemp | Momentanwert für die höchste Motorlagertemperatur. |

17.181 1..n, TrendRekList

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [Trendrek . Trend1](#)
- [Trendrek . Trend2](#)
- [Trendrek . Trend3](#)
- [Trendrek . Trend4](#)
- [Trendrek . Trend5](#)
- [Trendrek . Trend6](#)
- [\[... \]](#)

| 1..n, TrendRekList | Beschreibung |
|--------------------|------------------|
| - | Keine Rangierung |

| 1..n, TrendRekList | Beschreibung |
|---------------------------|---|
| IL1 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle) |
| IL2 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle) |
| IL3 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle) |
| IE gem | Messwert (gemessen): IE (Grundwelle) |
| IE err | Messwert (errechnet): IE (Grundwelle) |
| IL1 RMS | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
| IL2 RMS | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
| IL3 RMS | Messwert: Phasenstrom (RMS) |
| IE gem RMS | Messwert (gemessen): IE (RMS) |
| IE err RMS | Messwert (errechnet): IE (RMS) |
| I0 | Messwert (berechnet): Nullstrom (Grundwelle) |
| I1 | Messwert (berechnet): Strom Mitsystem (Grundwelle) |
| I2 | Messwert (berechnet): Strom Gegensystem (Grundwelle) |
| %(I2/I1) | Messwert (errechnet): I2/I1, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt. |
| %(I2/I1) max | Messwert (errechnet): I2/I1 Maximalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt |
| IL1 mit RMS | IL1 Mittelwert (RMS) |
| IL2 mit RMS | IL2 Mittelwert (RMS) |
| IL3 mit RMS | IL3 Mittelwert (RMS) |
| IL1 THD | Messwert (errechnet): IL1 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |
| IL2 THD | Messwert (errechnet): IL2 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |
| IL3 THD | Messwert (errechnet): IL3 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom |
| IL1 Ib | Messwert: Phasenstrom in Prozent vom Motornennstrom (Ib) |
| verw Therm Kap | Verwendete Thermische Kapazität |
| Wickl 1 | Wicklung 1 |
| Wickl 1 max | Wicklung1 Maximalwert |
| Wickl 2 | Wicklung 2 |
| Wickl 2 max | Wicklung2 Maximalwert |
| Wickl 3 | Wicklung 3 |
| Wickl 3 max | Wicklung3 Maximalwert |
| Wickl 4 | Wicklung 4 |
| Wickl 4 max | Wicklung4 Maximalwert |
| Wickl 5 | Wicklung 5 |
| Wickl 5 max | Wicklung5 Maximalwert |
| Wickl 6 | Wicklung 6 |
| Wickl 6 max | Wicklung6 Maximalwert |
| MotLag 1 | Motorlager 1 |
| MotLag 1 max | Motorlager1 Maximalwert |

| 1..n, TrendRekList | Beschreibung |
|----------------------|--|
| MotLag 2 | Motorlager 2 |
| MotLag 2 max | Motorlager2 Maximalwert |
| LastLag1 | Lastlager 1 |
| LastLag1 max | Lastlager1 Maximalwert |
| LastLag2 | Lastlager 2 |
| LastLag2 max | Lastlager2 Maximalwert |
| Zusatz1 | Zusatz1 |
| Zusatz1 max | Zusatz1 Maximalwert |
| Zusatz2 | Zusatz2 |
| Zusatz2 max | Zusatz2 Maximalwert |
| RTD Max | Maximale Temperatur aller Kanäle. |
| Heißeste WicklgTemp | Momentanwert für die heißeste Wicklungstemperatur. |
| Heißeste MotLagTemp | Momentanwert für die höchste Motorlagertemperatur. |
| Heißeste LastLagTemp | Momentanwert für die höchste Lastlagertemperatur. |
| HeißesteZusatzTemp | Momentanwert für die höchste Zusatztemperatur. |

17.182 Selection

Referenziert von:

- [Bedieneinheit . Menüsprache](#)

| Selection | Beschreibung |
|---------------|---------------|
| Englisch | Englisch |
| Deutsch | Deutsch |
| Russisch | Russisch |
| Polnisch | Polnisch |
| Französisch | Französisch |
| Portugiesisch | Portugiesisch |
| Spanisch | Spanisch |
| Rumänisch | Rumänisch |

17.183 Optionen

Referenziert von:

- [Sys . DM-Version](#)

| | Beschreibung |
|--------|--------------|
| 3.11.a | Version |

17.184 1..n, PSU

Referenziert von:

- [Sys . PS1: aktiviert durch](#)

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|-----------------------|--|
| - | Keine Rangierung |
| Alarm | Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 5 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 6 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 7 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 8 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| LG1.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG1.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG1.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG1.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG2.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG2.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG2.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG2.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG3.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG3.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG3.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG3.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG4.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG4.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG4.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG4.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG5.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG5.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG5.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG5.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG6.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG6.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG6.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG6.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG7.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG7.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG7.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG7.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG8.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG8.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG8.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG8.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG9.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG9.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG9.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG9.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG10.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG10.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG10.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG10.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG11.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG11.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG11.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG11.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG12.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG12.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG12.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG12.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG13.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG13.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG13.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG13.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG14.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG14.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG14.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG14.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG15.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG15.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG15.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG15.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG16.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG16.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG16.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG16.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG17.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG17.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG17.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG17.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG18.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG18.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG18.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG18.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG19.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG19.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG19.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG19.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG20.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG20.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG20.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG20.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG21.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG21.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG21.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG21.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG22.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG22.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG22.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG22.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG23.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG23.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG23.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG23.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG24.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG24.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG24.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG24.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG25.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG25.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG25.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG25.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG26.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG26.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG26.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG26.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG27.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG27.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG27.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG27.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG28.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG28.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG28.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG28.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG29.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG29.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG29.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG29.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG30.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG30.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG30.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG30.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG31.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG31.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG31.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG31.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG32.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG32.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG32.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG32.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG33.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG33.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG33.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG33.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG34.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG34.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG34.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG34.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG35.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG35.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG35.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG35.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG36.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG36.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG36.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG36.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG37.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG37.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG37.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG37.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG38.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG38.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG38.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG38.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG39.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG39.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG39.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG39.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG40.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG40.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG40.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG40.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG41.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG41.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG41.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG41.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG42.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG42.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG42.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG42.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG43.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG43.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG43.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG43.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG44.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG44.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG44.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG44.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG45.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG45.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG45.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG45.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG46.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG46.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG46.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG46.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG47.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG47.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG47.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG47.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG48.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG48.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG48.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG48.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG49.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG49.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG49.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG49.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG50.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG50.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG50.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG50.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG51.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG51.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG51.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG51.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG52.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG52.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG52.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG52.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG53.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG53.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG53.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG53.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG54.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG54.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG54.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG54.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG55.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG55.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG55.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG55.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG56.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG56.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG56.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG56.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG57.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG57.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG57.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG57.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG58.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG58.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG58.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG58.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG59.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG59.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG59.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG59.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG60.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG60.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG60.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG60.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG61.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG61.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG61.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG61.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG62.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG62.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG62.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG62.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG63.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG63.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG63.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG63.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG64.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG64.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG64.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG64.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG65.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG65.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG65.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG65.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG66.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG66.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG66.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG66.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG67.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG67.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG67.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG67.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG68.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG68.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG68.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG68.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG69.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG69.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG69.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG69.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG70.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG70.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG70.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG70.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG71.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG71.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG71.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG71.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG72.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG72.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG72.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG72.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG73.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG73.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG73.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG73.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG74.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG74.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG74.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG74.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG75.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG75.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG75.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG75.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG76.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG76.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG76.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG76.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG77.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG77.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG77.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG77.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG78.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG78.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG78.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG78.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG79.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG79.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG79.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG79.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

| 1..n, PSU | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG80.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG80.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG80.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG80.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LichtbRed aktiv | Meldung: Lichtbogenreduktion aktiv |
| LichtbRed inaktiv | Meldung: Lichtbogenreduktion inaktiv |

17.185 Optionen

Referenziert von:

- [Sys . Program Mode](#)

| | Beschreibung |
|------------------------|------------------------|
| Motor läuft oder steht | Motor läuft oder steht |
| Motorstillstand | Motorstillstand |

17.186 Trigger

Referenziert von:

- [LSV . Trigger1](#)

| Trigger | Beschreibung |
|----------------|------------------------|
| - | Keine Rangierung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |

| Trigger | Beschreibung |
|-----------------------|--|
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 5 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 6 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 7 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 8 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 1 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 2 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 3 | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI 4 | Meldung: Digitaler Eingang |
| LG1.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG1.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG1.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG1.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG2.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG2.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG2.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG2.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG3.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG3.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG3.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG3.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG4.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG4.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG4.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG4.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG5.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG5.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG5.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG5.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG6.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG6.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG6.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG6.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG7.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG7.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG7.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG7.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG8.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG8.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG8.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG8.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG9.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG9.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG9.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG9.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG10.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG10.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG10.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG10.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG11.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG11.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG11.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG11.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG12.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG12.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG12.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG12.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG13.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG13.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG13.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG13.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG14.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG14.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG14.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG14.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG15.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG15.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG15.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG15.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG16.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG16.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG16.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG16.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG17.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG17.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG17.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG17.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG18.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG18.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG18.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG18.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG19.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG19.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG19.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG19.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG20.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG20.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG20.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG20.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG21.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG21.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG21.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG21.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG22.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG22.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG22.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG22.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG23.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG23.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG23.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG23.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG24.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG24.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG24.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG24.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG25.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG25.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG25.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG25.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG26.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG26.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG26.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG26.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG27.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG27.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG27.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG27.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG28.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG28.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG28.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG28.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG29.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG29.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG29.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG29.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG30.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG30.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG30.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG30.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG31.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG31.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG31.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG31.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG32.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG32.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG32.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG32.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG33.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG33.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG33.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG33.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG34.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG34.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG34.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG34.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG35.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG35.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG35.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG35.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG36.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG36.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG36.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG36.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG37.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG37.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG37.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG37.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG38.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG38.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG38.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG38.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG39.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG39.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG39.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG39.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG40.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG40.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG40.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG40.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG41.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG41.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG41.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG41.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG42.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG42.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG42.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG42.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG43.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG43.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG43.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG43.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG44.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG44.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG44.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG44.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG45.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG45.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG45.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG45.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG46.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG46.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG46.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG46.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG47.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG47.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG47.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG47.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG48.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG48.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG48.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG48.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG49.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG49.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG49.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG49.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG50.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG50.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG50.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG50.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG51.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG51.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG51.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG51.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG52.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG52.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG52.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG52.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG53.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG53.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG53.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG53.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG54.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG54.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG54.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG54.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG55.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG55.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG55.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG55.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG56.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG56.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG56.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG56.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG57.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG57.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG57.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG57.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG58.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG58.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG58.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG58.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG59.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG59.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG59.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG59.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG60.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG60.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG60.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG60.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG61.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG61.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG61.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG61.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG62.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG62.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG62.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG62.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG63.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG63.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG63.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG63.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG64.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG64.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG64.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG64.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG65.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG65.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG65.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG65.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG66.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG66.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG66.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG66.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG67.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG67.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG67.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG67.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG68.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG68.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG68.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG68.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG69.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG69.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG69.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG69.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG70.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG70.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG70.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG70.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG71.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG71.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG71.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG71.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG72.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG72.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG72.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG72.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG73.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG73.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG73.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG73.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG74.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG74.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG74.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG74.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG75.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG75.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG75.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG75.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG76.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG76.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG76.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG76.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG77.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG77.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG77.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG77.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG78.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG78.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG78.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG78.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG79.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG79.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG79.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |
| LG79.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |
| LG80.Gatterausgang | Meldung: Ausgang des Logikgatters |
| LG80.Timerausgang | Meldung: Ausgang des Timers |
| LG80.Ausgang | Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q) |

| Trigger | Beschreibung |
|------------------------|--|
| LG80.Invertierter Ausg | Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT) |

17.187 1..n, Ausl Bef

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [SG\[1\] . AUS Bef1](#)
- [SG\[1\] . AUS Bef2](#)
- [SG\[1\] . AUS Bef3](#)
- [SG\[1\] . AUS Bef4](#)
- [SG\[1\] . AUS Bef5](#)
- [SG\[1\] . AUS Bef6](#)
- [...]

| 1..n, Ausl Bef | Beschreibung |
|----------------|------------------------|
| - | Keine Rangierung |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |

| 1..n, Ausl Bef | Beschreibung |
|----------------|------------------------|
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |
| AuslBef | Meldung: Auslösebefehl |

17.188 1..n, Ausl Bef

Auswahlliste referenziert von folgenden Parametern:

- [I\[1\] . ExBlo bei Mot.Start](#)
- [\[...\]](#)

| 1..n, Ausl Bef | Beschreibung |
|---------------------|--|
| - | Keine Rangierung |
| Blo-I Start | Meldung: Startverzögerung für den Phasenstromschutz. Phasenstromschutzstufen werden für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-IE Start | Meldung: Startverzögerung für den Erdstromschutz. Erstromschutzstufen werden für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-I< Start | Meldung: Startverzögerung für den Unterlastschutz. Der Unterlastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-I2> Start | Meldung: Startverzögerung für die Schiefkast. Der Schiefkastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-RotBlo Start | Meldung: Startverzögerung für den Rotorblockadeschutz. Der Rotorblockadeschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-Generisch1 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.1 |
| Blo-Generisch2 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.2 |
| Blo-Generisch3 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.3 |
| Blo-Generisch4 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.4 |
| Blo-Generisch5 | Generische Blockaden. Nach einem Motorstart können beliebige Schutzfunktionen für die Dauer dieser Zeit blockiert werden.5 |
| Blo-U2> | Meldung: Startverzögerung für die Schiefkast. Der Schiefkastschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-U< Start | Meldung: Startverzögerung für die Unterpannung. Der Unterspannungsschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-U> Start | Meldung: Startverzögerung für die Überpannung. Der Überspannungsschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-Leistung Start | Meldung: Startverzögerung für die Leistung. Der Leistungsschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-LeistFakt Start | Meldung: Startverzögerung für den Leistungsfaktor. Der Leistungsfaktorschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |
| Blo-Frequenz Start | Meldung: Startverzögerung für die Frequenz. Der Frequenzschutz wird für die parametrisierte Dauer blockiert. |

17.189 Verw. Protokoll

Referenziert von:

- [ZeitSync . ZeitSync](#)

| Verw. Protokoll | Beschreibung |
|-----------------|------------------------------------|
| - | - |
| IRIG-B | IRIG-B-Modul |
| SNTP | SNTP-Modul |
| Modbus | Modbus Protokoll |
| IEC 60870-5-103 | IEC 60870-5-103-Protokoll |
| IEC104 | Kommunikation nach IEC 60870-5-104 |
| DNP3 | Distributed Network Protokoll |
| PTP | PTP-Modul |

17.190 1..n, Rangierliste

Referenziert von:

- [DNP3 . Zähler 0](#)
- [\[...\]](#)

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|--------------------------|--|
| - | Keine Rangierung |
| Störfall-Nr. | Störfallnummer |
| Netzstör-Nr. | Netzstörungsnummer: Hier wird jeder Fehler, d.h. jede Generalanregung (Signal »Schutz . Alarm«) gezählt, jedoch nur dann, wenn nicht zugleich schon eine Wiedereinschaltung (Signal »AWE . läuft«) aktiv ist. (Anmerkung: Im Gegensatz hierzu zählt die »Störfall-Nr.« jeden Netzfehler, unabhängig von der Wiedereinschaltung. Für Schutzgeräte ohne AWE-Modul sind diese beiden Zähler prinzipiell gleichbedeutend.) |
| AuslBef Z | Zähler Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts. |
| Anz. Start/h | Anz. Start/h |
| Restzeit Starts/h-Block. | Anzeige der verbleibenden Zeitdauer im Falle einer „Starts/h“-Blockade, bis die Blockade zurückgenommen wird. |
| Anz. Kaltstarts | Anzahl der verbleibenden (erlaubten) Kaltstarts |
| StartZ | Anzahl der Motorbetriebsänderungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Laufzeit | Motorbetriebsstunden seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| NotanlaufZ | Anzahl der Notanläufe seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res BetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Motorbetriebsstunden | Motorbetriebsstunden seit dem letzten Reset. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| GesStartZ | Motorbetriebsänderungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|-------------------------|---|
| Anz Anlauf Ausl | Anzahl der Auslösungen während der Anlaufphase. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz Ausl fals Drehtg | Anzahl der Auslösungen auf Grund von falscher Drehrichtung. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz RotBlo Ausl | Anzahl der Auslösungen auf Grund von Stillstand (keine Drehzahl) seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz UnvSeq | Anzahl der Auslösungen während der Anlaufphase. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Start/h Blo Z | Anzahl der Starts pro Stunde Blockierungen seit dem letzten Reset. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Anz warte bis Start Blo | Anzahl der Blockade-bedingten Wartezeiten bis zum nächsten möglichen Start. Der Zählerstand kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res AuslZ« oder »Sys . Res Alle«. |
| Betriebsstunden Z | Betriebsstunden Zähler des Schutzgeräts |
| StundenZ (Gerät) | Der Stundenzähler gibt an, wie lange das Schutzgerät seit dem letzten Reset in Betrieb ist. Der Wert kann zurückgesetzt werden mit »Sys . Res GesBetriebZ« oder »Sys . Res Alle«. |

17.191 1..n, Rangierliste

Referenziert von:

- [DNP3 . Double Bit DI 0](#)

| 1..n, Rangierliste | Beschreibung |
|--------------------|---|
| - | Keine Rangierung |
| Pos | Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung). |

17.192 Verwendetes Protokoll

Referenziert von:

- [Leittechnik . Protokoll](#)

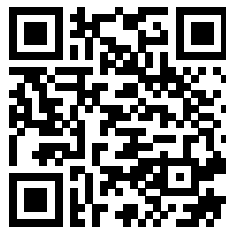
| Verwendetes Protokoll | Beschreibung |
|-----------------------|-----------------------------------|
| - | Nicht verwenden |
| Modbus RTU | Modbus Protokoll RTU |
| Modbus TCP | Modbus Protokoll TCP |
| Modbus TCP/RTU | Modbus Protokoll TCP/RTU |
| DNP3 RTU | Distributed Network Protokoll RTU |
| DNP3 TCP | Distributed Network Protokoll TCP |
| DNP3 UDP | Distributed Network Protokoll UDP |
| IEC 60870-5-103 | IEC 60870-5-103-Protokoll |
| IEC 60870-5-104 | IEC 60870-5-104-Protokoll |
| IEC 61850 | Kommunikation nach IEC 61850 |
| Profibus | Profibus-Modul |

High **PROTEC**

MRM4

REFERENZHANDBUCH

docs.SEGelectronics.de/mrm4-2



SEG Electronics GmbH behält sich das Recht vor, jeden beliebigen Teil dieser Publikation jederzeit zu verändern und zu aktualisieren. Alle Informationen, die durch SEG Electronics GmbH bereitgestellt werden, wurden auf ihre Richtigkeit nach bestem Wissen geprüft. SEG Electronics GmbH übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Inhalte, sofern SEG Electronics GmbH dies nicht explizit zusichert.



SEG Electronics GmbH

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

Telefon: +49 (0) 21 52 145 0

Internet: www.SEGelectronics.de

Vertrieb

Telefon: +49 (0) 21 52 145 331

Telefax: +49 (0) 21 52 145 354

E-Mail: sales@SEGelectronics.de

Service

Telefon: +49 (0) 21 52 145 600

Telefax: +49 (0) 21 52 145 354

E-Mail: support@SEGelectronics.de

Für eine komplette Liste aller Anschriften / Telefon- / Fax-Nummern / E-Mail-Adressen aller Niederlassungen besuchen Sie bitte unsere Homepage.