



**MRDT4 – Modbus
HighPROTEC**

Datenpunktliste

Gerätehandbuch DOK-TD-MRDT4MDD

Inhalt

INHALT	2
PARAMETER FÜR DEN MODBUS	3
Anmerkungen für die Leittechnik.....	4
SPEZIFISCHE MODBUS FUNKTIONSCODES	5
Zeit und Datum im Gerät setzen.....	10
Unterstützte MODBUS-Fehlermeldungen.....	11
ANHANG DATENPUNKTLISTEN	12
Meldungen.....	12
Messwerte.....	112
Kommandos.....	134
Einstellwerte.....	139

Diese Beschreibung gilt für Geräte mit folgender Versionskennung (sowohl für Modbus RTU als auch Modbus TCP):

Version 2.3.a

Build: 20960

Parameter für den Modbus

Das Modbusprotokoll erfordert die Einstellung zahlreicher Parameter, die für die Kommunikation zwischen Leittechnik und Gerät relevant sind. In der folgenden Tabelle sind die Parameter mit ihren Einstellmöglichkeiten bzw. Wertebereichen aufgeführt.



ACHTUNG!

Eine Beschreibung der Parameter finden Sie innerhalb des Anhangs des Gerätehandbuchs (Kapitel Modbus).

Anmerkungen für die Leittechnik

Bei Verwendung von Modbus RTU sind folgende Zeiten von der Leittechnik zu berücksichtigen. Diese sind im Gerät fest eingestellt:
Die Ruhezeit (t_R) muss mindestens 3,5 Zeichen vor dem Beginn des Telegramms betragen.

Beispiele:

- 3,5 Zeichen 9600 Baud = 4 ms
- 3,5 Zeichen 19200 Baud = 2 ms
- 3,5 Zeichen 38400 Baud = 1 ms

Nach einer Ruhezeit größer als 3,5 Zeichen (t_R) wird der Anfang eines neuen Telegramms erwartet.

Es ist zu beachten, dass die Wahrscheinlichkeit von Störungen während der Übertragung mit der Länge der Telegramme wächst. Darum sollte eine Anfrage an den Slave möglichst so gestaltet werden, dass das Antworttelegramm nicht wesentlich größer als 32 Byte wird.

Spezifische Modbus Funktionscodes

Um aus dem Schutzgerät Daten auszulesen bzw. Befehle ausführen zu können, werden die in der Tabelle aufgelisteten Dienste, auch »Funktionscodes« genannt, unterstützt.

Funktionscode	Bezeichnung	Beschreibung
3	Read Holding Registers Parameter und Status lesen	Einzelne oder mehrere Datenworte werden ab einer Datenwortadresse gelesen. Es können nur Statusadressen und Parameteradressen gelesen werden.
4	Read Input Registers Messwerte lesen	Einzelne oder mehrere Datenworte werden ab einer Datenwortadresse gelesen. Es können nur Messwerte gelesen werden.
5	Einzelnes Output-Bit ein- bzw. ausschalten.	Alle anderen Werte werden ignoriert und haben keinen Einfluss auf den Output. Mit diesem Funktionscode können Quittierungen durchgeführt, Zähler zurückgesetzt und Blockaden gesetzt werden.
8	Loopback Test. Kommunikationssystem testen	Testfunktion für das Kommunikationssystem
16	Load Multiple Registers Mehrere Register setzen, z.B. Datum und Uhrzeit setzen.	Einzelne oder mehrere Datenworte werden ab einer Datenwortadresse geschrieben.

Tabelle 3.1: Funktionscodes

Im Weiteren werden die Modbus-Funktionen detailliert beschrieben:

Funktionscode 3/4:

Datenanfrage (Query)

Slave address	3/4	Register address HI	Register address LO	Register number HI	Register number LO	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	-----	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------	--------------

Antwort (Response)

Slave address	3/4	Byte Number	Register 0 HI	Register 0 LO	...	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	-----	-------------	---------------	---------------	-----	--------------	--------------

Slave address
Geräteadresse des ausgewählten Gerätes.

Register address (HI*256 + LO)
Datenwortadresse, ab der gelesen werden soll.

Register number (HI*256 + LO)
Anzahl der zu lesenden Datenworte. Anzahl der zu lesenden Datenworte muss im Bereich 1..125 liegen

Byte number
Anzahl der nachfolgenden Bytes, die Datenworte enthalten.

Register
Aus dem Gerät ausgelesene Datenworte (High-Byte und Low-Byte).

Funktionscode 5:

Datenanfrage (Query)

Slave address	5	Register address HI	Register address LO	Register data HI	Register data LO	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	---	---------------------	---------------------	------------------	------------------	--------------	--------------

Antwort (Response)

Slave address	5	Register address HI	Register address LO	Register data HI	Register data LO	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	---	---------------------	---------------------	------------------	------------------	--------------	--------------

Slave address

Geräteadresse des ausgewählten Geräts.

Register address (HI*256 + LO)

Datenwortadresse, die beschrieben werden soll.

Register data (HI*256 + LO)

Daten, die geschrieben werden sollen. Erlaubter Wertebereich:

FF00 hex Anfrage: setze Bit auf logisch 1. Dies bedeutet häufig, dass Zähler zurückgesetzt, Quittierungen ausgeführt oder Blockadesignale gesetzt werden.

0000 hex Anfrage: setze Bit auf logisch 0. Dies bedeutet häufig, Blockadesignale zurückzunehmen oder einzelne Bits zurückzusetzen.

Funktionscode 8:

Datenanfrage (Query)

Slave address	8	Data Diag Code HI 0x00	Data Diag Code LO 0x00	Test data	Test data	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	---	---------------------------	---------------------------	-----------	-----------	--------------	--------------

Antwort (Response)

Slave address	8	Data Diag Code HI	Data Diag Code LO	Test data	Test data	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	---	-------------------	-------------------	-----------	-----------	--------------	--------------

Slave address

Geräteadresse des ausgewählten Gerätes.

Data Diag Code HI, Data Diag Code Low

Diagnostic Code (Unterfunktion der Funktion 8) mit dem das Kommunikationssystem getestet werden soll. Es wird der Diagnostic Code „Return Query Data“ (0x00, 0x00) unterstützt.

Test Data

Bei Verwendung des Diagnostic Code 0x00 0x00 werden die gesendeten Daten unverändert an den Master zurückgesendet.

Funktionscode 16:

Datenanfrage (Query)

Slave address	16	Register address HI	Register address LO	Register number HI	Register number LO	Byte number	Register 0 HI	Register 0 LO	...	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	----	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	-------------	---------------	---------------	-----	--------------	--------------

Antwort (Response)

Slave address	16	Register address HI	Register address LO	Register number HI	Register number LO	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	----	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------	--------------

Slave address

Geräteadresse des ausgewählten Gerätes.

Register address (HI*256 + LO)

Datenwortadresse, ab welcher geschrieben werden soll.

Register number (HI*256 + LO)

Query: Anzahl der zu schreibenden Datenworte. Anzahl der Datenworte muss im Bereich 1..123 liegen

Response: Anzahl der geschriebenen Datenworte.

Byte number

Anzahl der nachfolgenden Bytes, die Datenworte enthalten.

Register

Aus dem Gerät ausgelesene Datenworte (High-Byte und Low-Byte).

Zeit und Datum im Gerät setzen

Datum und Zeit kann mit dem Funktionscode 16 gesetzt und mit dem Funktionscode 3 ausgelesen werden. Wenn die Geräteadresse 0 (Broadcast Adresse) gesetzt ist, wird gleichzeitig in allen Geräten, die an diesen Bus angeschlossen sind, die Zeit gesetzt. Die Geräte antworten auf den Befehl nicht, **WENN ES SICH UM EINEN BROADCAST BEFEHL HANDELT.**

Unterstützte MODBUS-Fehlermeldungen

In der Allgemeinen Modbus Protokoll-Beschreibung befindet sich eine kurze Tabelle der Exception-Response-Telegramme, welche hier für das Gerät konkretisiert wird. Es sind nur die tatsächlich verwendeten Codes aufgeführt. Hat das Gerät einen Fehler erkannt, wird es auf folgende Weise reagieren:

Exception-code	Bezeichnung	Beschreibung
1	Illegal Function Unerlaubter Funktionscode	Der empfangene Befehl (Message) enthält einen Funktionscode, der vom Slave nicht unterstützt wird.
2	Illegal Data Address Unerlaubte Datenadresse	Es wurde versucht auf eine Datenwortadresse zuzugreifen, die außerhalb des Datenbausteins liegt.
3	Illegal Data Value Unerlaubter Wert	Der empfangene Befehl (Message) enthält eine fehlerhafte Datenstruktur (z.B. falsche Anzahl an Daten-Bytes).
4	Slave Device Failure Slave Gerätefehler	Ein Geräte interner, nicht behebbarer Fehler ist aufgetreten. Ein solcher Fehler führt in der Regel zu einem Neustart.

Die im Fehlerfall vom *Gerät* zurückgegebene Antwort hat folgendes Format:

Slave Address	0x80 + Function Code	Exception Code	Check-sum HI	Check-sum LO
---------------	-------------------------	----------------	--------------	--------------

Im zweiten Byte der Antwort wird der Funktionscode mit gesetztem höchstem Bit gesendet. Dies entspricht einer Addition mit 0x80. Im dritten Byte steht der Exception Code der Fehlermeldung.

Anhang Datenpunktlisten

Meldungen

<i>Modul</i>	<i>Untergruppen Namen Funktionen</i>	<i>Start Register Adresse</i>	<i>Anzahl Modbus- register</i>	<i>Funktionscode</i>	<i>Format</i>	<i>Bitmaske (Bitposition)</i>	<i>Einheit</i>	<i>Beschreibung</i>
AKÜ[1]		150	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	150	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	150	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	150	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	150	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade
	Alarm	150	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung
	nicht mögl	150	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Nicht möglich, weil kein Statusindikator rangiert wurde.
	LS Pos Erkenng-E	150	1	3	Bit	0xc0 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Dieser Parameter legt fest, wodurch die Schalterstellung des Leistungsschalters erkannt werden soll.
	Hiko EIN-E	150	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Hiko AUS-E	150	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b)
AKÜ[2]		151	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	151	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	151	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	151	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	151	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade
	Alarm	151	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung
	nicht mögl	151	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Nicht möglich, weil kein Statusindikator rangiert wurde.
	LS Pos Erkenng-E	151	1	3	Bit	0xc0 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Dieser Parameter legt fest, wodurch die Schalterstellung des Leistungsschalters erkannt werden soll.
	Hiko EIN-E	151	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Hiko AUS-E	151	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b)
Buchholz		126	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	126	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	126	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	126	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	126	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	126	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	126	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	126	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	126	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Alarm-E	126	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Ausl (*)	126	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösung
	Ausl-E (*)	126	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
	AuslBef (*)	126	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl
DI Slot X 1		1000	1	3	Struct			
	DI 1	1000	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 2	1000	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 3	1000	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 4	1000	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 5	1000	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 6	1000	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 7	1000	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 8	1000	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Digitaler Eingang

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
DI Slot X 6		1001	1	3	Struct			
	DI 1	1001	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 2	1001	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 3	1001	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 4	1001	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 5	1001	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 6	1001	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 7	1001	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Digitaler Eingang
	DI 8	1001	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Digitaler Eingang
Ex Öl Temp		125	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	125	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	125	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef-E	125	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	125	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	125	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	125	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	125	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	125	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Alarm-E	125	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm
	Ausl (*)	125	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösung
	Ausl-E (*)	125	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
	AuslBef (*)	125	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl
ExS[1]		49	1	3	Struct			

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo1-E	49	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	49	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	49	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Alarm-E	49	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm
	Ausl-E	49	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
	aktiv	49	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	49	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	49	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	49	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	49	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Alarm
	Ausl (*)	49	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Auslösung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	AuslBef (*)	49	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl
ExS[2]		50	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	50	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	50	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	50	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Alarm-E	50	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm
	Ausl-E	50	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
	aktiv	50	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	50	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	50	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	50	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Alarm	50	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Alarm
	Ausl (*)	50	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	50	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl
ExS[3]		51	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	51	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	51	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	51	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Alarm-E	51	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm
	Ausl-E	51	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
	aktiv	51	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	51	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Blo AuslBef	51	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	51	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	51	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Alarm
	Ausl (*)	51	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	51	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl
ExS[4]		52	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	52	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	52	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	52	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Alarm-E	52	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm
	Ausl-E	52	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	aktiv	52	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	52	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	52	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	52	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	52	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Alarm
	Ausl (*)	52	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	52	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl
Ext Temp Überw[1]		127	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	127	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	127	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	127	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	aktiv	127	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	127	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	127	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	127	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	127	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Alarm-E	127	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm
	Ausl (*)	127	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösung
	Ausl-E (*)	127	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
	AuslBef (*)	127	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl
Ext Temp Überw[2]		128	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	128	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo2-E	128	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	128	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	128	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	128	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	128	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	128	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	128	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Alarm-E	128	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm
	Ausl (*)	128	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösung
	Ausl-E (*)	128	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
	AuslBef (*)	128	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Ext Temp Überw[3]		129	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	129	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	129	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	129	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	129	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	129	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	129	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	129	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	129	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Alarm-E	129	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Alarm
	Ausl (*)	129	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Ausl-E (*)	129	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
	AuslBef (*)	129	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösebefehl
FAS		65	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	65	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade
	ExBlo2-E	65	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade
	Ext FAS-E	65	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externer Fehlerrückmeldungsalarm
	Ex rückw Verr- E	65	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	65	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	65	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	65	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	freigegeben	65	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Fehleraufschaltung freigegeben. Dieses Signal kann dazu benutzt werden um die Überstromzeitstufen zu beeinflussen.
	I<	65	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Stromlos (Kein Laststrom).
I2>[1]		82	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	82	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	82	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	82	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	82	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	82	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	82	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	82	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	82	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm Asymmetrie

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Ausl (*)	82	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	82	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösebefehl
I2>[2]		83	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	83	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	83	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	83	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	83	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	83	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	83	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	83	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	83	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm Asymmetrie

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Ausl (*)	83	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	83	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösebefehl
IE[1]		15	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	15	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	15	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	15	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Ex rückw Verr- E	15	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	15	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	15	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	15	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung
	Blo AuslBef	15	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef	15	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	IEH2 Blo	15	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade durch Inrush
	Alarm	15	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Alarm IE
	Ausl (*)	15	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	15	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Auslösebefehl
IE[2]		16	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	16	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	16	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	16	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Ex rückw Verr- E	16	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	16	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo	16	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	16	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung
	Blo AuslBef	16	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	16	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	IEH2 Blo	16	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade durch Inrush
	Alarm	16	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Alarm IE
	Ausl (*)	16	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	16	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Auslösebefehl
IE[3]		17	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	17	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	17	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef-E	17	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Ex rückw Verr- E	17	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	17	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	17	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	17	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung
	Blo AuslBef	17	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	17	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	IEH2 Blo	17	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade durch Inrush
	Alarm	17	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Alarm IE
	Ausl (*)	17	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	17	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Auslösebefehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
IE[4]		18	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	18	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	18	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	18	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Ex rückw Verr- E	18	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	18	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	18	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	18	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung
	Blo AuslBef	18	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	18	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	IEH2 Blo	18	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade durch Inrush

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Alarm	18	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Alarm IE
	Ausl (*)	18	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	18	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Auslösebefehl
IH2[1]		22	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	22	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	22	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	22	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	22	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo L1	22	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Blockade L1
	Blo L2	22	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Blockade L2
	Blo L3	22	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Blockade L3

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Blo IE gem	22	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Blockade des Erdschutz-Moduls (gemessener Erdstrom)
	3-ph Blo	22	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Blockierung des Auslösekommandos, da in mindestens einer Phase ein Inrush erkannt wurde.
	Blo IE err	22	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade des Erdschutz-Moduls (berechneter Erdstrom)
IH2[2]		122	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	122	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	122	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	122	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	122	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo L1	122	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Blockade L1
	Blo L2	122	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Blockade L2
	Blo L3	122	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Blockade L3

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Blo IE gem	122	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Blockade des Erdschutz-Moduls (gemessener Erdstrom)
	3-ph Blo	122	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Blockierung des Auslösekommandos, da in mindestens einer Phase ein Inrush erkannt wurde.
	Blo IE err	122	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade des Erdschutz-Moduls (berechneter Erdstrom)
IRIG-B		148	1	3	Struct			
	aktiv	148	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: aktiv
	invertiert	148	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: IRIG-B invertiert
	Steuersignal1	148	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal2	148	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal4	148	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal5	148	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal6	148	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Steuersignal7	148	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal8	148	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal9	148	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal10	148	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal11	148	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal12	148	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal13	148	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal14	148	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal15	148	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
IRIG-B		149	1	3	Struct			
	Steuersignal16	149	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
	Steuersignal17	149	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Steuersignal18	149	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: IRIG-B Steuersignal
I[1]		3	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	3	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	3	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	3	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Ex rückw Verr- E	3	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	3	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	3	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	3	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung
	Blo AuslBef	3	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	3	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	IH2 Blo	3	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade des Auslösebefehls durch einen Inrush
I[1]		4	1	3	Struct			
	Alarm L1	4	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Alarm L1
	Alarm L2	4	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Alarm L2
	Alarm L3	4	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Alarm L3
	Alarm	4	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Alarm
	Ausl L1 (*)	4	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: General-Auslösung L1
	Ausl L2 (*)	4	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: General-Auslösung L2
	Ausl L3 (*)	4	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: General-Auslösung L3
	Ausl (*)	4	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	4	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösebefehl
I[2]		5	1	3	Struct			

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo1-E	5	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	5	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	5	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Ex rückw Verr- E	5	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	5	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	5	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	5	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung
	Blo AuslBef	5	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	5	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	IH2 Blo	5	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade des Auslösebefehls durch einen Inrush
I[3]		7	1	3	Struct			

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo1-E	7	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	7	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	7	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Ex rückw Verr- E	7	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	7	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	7	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	7	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung
	Blo AuslBef	7	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	7	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	IH2 Blo	7	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade des Auslösebefehls durch einen Inrush
I[3]		8	1	3	Struct			

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Alarm L1	8	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Alarm L1
	Alarm L2	8	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Alarm L2
	Alarm L3	8	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Alarm L3
	Alarm	8	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Alarm
	Ausl L1 (*)	8	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: General-Auslösung L1
	Ausl L2 (*)	8	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: General-Auslösung L2
	Ausl L3 (*)	8	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: General-Auslösung L3
	Ausl (*)	8	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	8	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösebefehl
I[4]		9	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	9	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	9	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef-E	9	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	Ex rückw Verr- E	9	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	9	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	9	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	9	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung
	Blo AuslBef	9	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	9	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	IH2 Blo	9	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade des Auslösebefehls durch einen Inrush
I[4]		10	1	3	Struct			
	Alarm L1	10	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Alarm L1
	Alarm L2	10	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Alarm L2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Alarm L3	10	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Alarm L3
	Alarm	10	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Alarm
	Ausl L1 (*)	10	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: General-Auslösung L1
	Ausl L2 (*)	10	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: General-Auslösung L2
	Ausl L3 (*)	10	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: General-Auslösung L3
	Ausl (*)	10	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	10	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösebefehl
Id		130	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	130	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	130	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	130	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	aktiv	130	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	130	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	130	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	130	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Blo H2	130	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Blockade durch Harmonische Oberwelle:2
	Blo H4	130	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Blockade durch Harmonische Oberwelle:4
	Blo H5	130	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Blockade durch Harmonische Oberwelle:5
	H2,H4,H5 Blo	130	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Blockade durch Harmonische
	Steigungs Blo	130	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Diffschutz wurde durch Stromwandler Sättigungsüberwachung blockiert. Die Auslösekennlinie wurde auf Grund von Wandlersättigung angehoben.
	Stabilisierung	130	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Stabilisierung des Differenzialschutzes durch Anheben der Auslösekennlinie

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Transient	130	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Temporären Stabilisierung der Differenzialschutzfunktion nach Stromwiederkehr.
Id		131	1	3	Struct			
	Alarm L1	131	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Alarm System Phase L1
	Alarm L2	131	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Alarm System Phase L2
	Alarm L3	131	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Alarm System L3
	Alarm	131	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Alarm
	Ausl L1 (*)	131	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Trip System Phase L1
	Ausl L2 (*)	131	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Trip System Phase L2
	Ausl L3 (*)	131	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Trip System Phase L3
	Ausl (*)	131	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	131	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösebefehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Steigungs Blo: L1	131	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Steigungs Blo: L1
	Steigungs Blo: L2	131	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Steigungs Blo: L2
	Steigungs Blo: L3	131	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Steigungs Blo: L3
	Stabilisierung: L1	131	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Stabilisierung: L1
	Stabilisierung: L2	131	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Stabilisierung: L2
	Stabilisierung: L3	131	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Stabilisierung: L3
Id		262	1	3	Struct			
	IH2 Blo L1	262	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Phase L1: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der zweiten Harmonischen (Oberwelle).
	IH2 Blo L2	262	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Phase L2: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der zweiten Harmonischen (Oberwelle).
	IH2 Blo L3	262	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Phase L3: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der zweiten Harmonischen (Oberwelle).

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	IH4 Blo L1	262	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Phase L1: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der vierten Harmonischen (Oberwelle).
	IH4 Blo L2 (*)	262	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Phase L2: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der vierten Harmonischen (Oberwelle).
	IH4 Blo L3 (*)	262	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Phase L3: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der vierten Harmonischen (Oberwelle).
	IH5 Blo L1 (*)	262	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Phase L1: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der fünften Harmonischen (Oberwelle).
	IH5 Blo L2 (*)	262	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Phase L2: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der fünften Harmonischen (Oberwelle).
	IH5 Blo L3 (*)	262	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Phase L3: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der fünften Harmonischen (Oberwelle).
IdEH[1]		134	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	134	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	134	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef-E	134	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	134	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	134	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	134	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	134	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	134	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Ausl (*)	134	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	134	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösebefehl
IdEH[2]		135	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	135	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	135	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef-E	135	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	135	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	135	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	135	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	135	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	135	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Ausl (*)	135	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	135	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösebefehl
IdE[1]		132	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	132	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	132	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef-E	132	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	132	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	132	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	132	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	132	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	132	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Ausl (*)	132	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	132	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösebefehl
IdE[2]		133	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	133	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	133	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef-E	133	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	133	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	133	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	133	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	133	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	133	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Ausl (*)	133	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	133	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösebefehl
IdH		136	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	136	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	136	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo AuslBef-E	136	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	136	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	136	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	136	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	136	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	136	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm
	Alarm L1	136	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Alarm System Phase L1
	Alarm L2	136	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Alarm System Phase L2
	Alarm L3	136	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Alarm System L3
	Ausl (*)	136	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Auslösung
	Ausl L1 (*)	136	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Trip System Phase L1

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Ausl L2 (*)	136	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Trip System Phase L2
	Ausl L3 (*)	136	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Meldung: Trip System Phase L3
	AuslBef (*)	136	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Meldung: Auslösebefehl
K Slot X2		1003	1	3	Struct			
	K 1	1003	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 2	1003	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 3	1003	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 4	1003	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 5	1003	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 6	1003	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Ausgangsrelais

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	GESPERRT	1003	1	3	Bit	0x40 (7)	-	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	1003	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale)
K Slot X5		1004	1	3	Struct			
	K 1	1004	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 2	1004	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 3	1004	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 4	1004	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 5	1004	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Ausgangsrelais
	K 6	1004	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Ausgangsrelais

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	GESPERRT	1004	1	3	Bit	0x40 (7)	-	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	1004	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Der Status von mindestens einem Ausgangsrelais wurde erzwungen (entspricht nicht dem Zustand der rangierten Signale)
KLA		66	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	66	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade
	ExBlo2-E	66	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade
	Ex rückw Verr- E	66	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe rückwärtige Verriegelung
	aktiv	66	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	66	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Ex rückw Verr	66	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Externe rückwärtige Verriegelung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LS Pos-E	66	1	3	Bit	0x180 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Aktuelle Position (Stellung) des Leistungsschalters
	freigegeben	66	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Kalte Last Freigabe
	erkannt (*)	66	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Kalte Last Erkennung erkannt
	I<	66	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Kein Laststrom.
	Last Inrush	66	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Last Inrush
	Beruhigungszeit	66	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Meldung: Beruhigungszeit
LSV[1]		53	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	53	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	53	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	53	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	53	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Trigger1-E	53	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
	Trigger2-E	53	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
	Trigger3-E	53	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
	läuft	53	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: LSV-Modul gestartet
	Alarm (*)	53	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Leistungsschalterversager
	Verrieg (*)	53	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Verriegelung
	Warte auf Trigger (*)	53	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Warte auf Trigger
LSV[2]		120	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	120	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	120	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	120	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	120	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Trigger1-E	120	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
	Trigger2-E	120	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
	Trigger3-E	120	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
	läuft	120	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: LSV-Modul gestartet
	Alarm (*)	120	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Leistungsschalterversager
	Verrieg	120	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Verriegelung
	Warte auf Trigger (*)	120	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Warte auf Trigger
Logik		1100	1	3	Struct			
	LG1.Gatterausgang	1100	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG1.Timerausgang	1100	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG1.Ausgang	1100	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG1.Invertierter Ausg	1100	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG1.GatterEing 1-E	1100	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG1.GatterEing 2-E	1100	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG1.GatterEing 3-E	1100	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG1.GatterEing 4-E	1100	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG1.Res Selbsthaltung-E	1100	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1101	1	3	Struct			
	LG2.Gatterausgang	1101	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG2.Timerausgang	1101	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG2.Ausgang	1101	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG2.Invertierter Ausg	1101	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG2.GatterEing 1-E	1101	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG2.GatterEing 2-E	1101	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG2.GatterEing 3-E	1101	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG2.GatterEing 4-E	1101	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG2.Res Selbsthaltung-E	1101	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1102	1	3	Struct			
	LG3.Gatteraus gang	1102	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG3.Timerausg ang	1102	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG3.Ausgang	1102	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG3.Invertierte r Ausg	1102	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG3.GatterEing 1-E	1102	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG3.GatterEing 2-E	1102	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG3.GatterEing 3-E	1102	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG3.GatterEing 4-E	1102	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG3.Res Selbsthaltung-E	1102	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1103	1	3	Struct			
	LG4.Gatterausgang	1103	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG4.Timerausgang	1103	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG4.Ausgang	1103	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG4.Invertierter Ausg	1103	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG4.GatterEing 1-E	1103	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG4.GatterEing 2-E	1103	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG4.GatterEing 3-E	1103	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG4.GatterEing 4-E	1103	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG4.Res Selbsthaltung-E	1103	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1104	1	3	Struct			
	LG5.Gatterausgang	1104	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG5.Timerausgang	1104	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG5.Ausgang	1104	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG5.Invertierter Ausg	1104	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG5.GatterEing 1-E	1104	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG5.GatterEing 2-E	1104	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG5.GatterEing 3-E	1104	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG5.GatterEing 4-E	1104	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG5.Res Selbsthaltung-E	1104	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1105	1	3	Struct			
	LG6.Gatterausgang	1105	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG6.Timerausgang	1105	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG6.Ausgang	1105	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG6.Invertierter Ausg	1105	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG6.GatterEing 1-E	1105	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG6.GatterEing 2-E	1105	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG6.GatterEing 3-E	1105	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG6.GatterEing 4-E	1105	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG6.Res Selbsthaltung-E	1105	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1106	1	3	Struct			

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG7.Gatterausgang	1106	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG7.Timerausgang	1106	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG7.Ausgang	1106	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausganges (Q)
	LG7.Invertierter Ausg	1106	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausganges (Q NOT)
	LG7.GatterEing 1-E	1106	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG7.GatterEing 2-E	1106	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG7.GatterEing 3-E	1106	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG7.GatterEing 4-E	1106	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG7.Res Selbsthaltung-E	1106	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1107	1	3	Struct			
	LG8.Gatterausgang	1107	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG8.Timerausgang	1107	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG8.Ausgang	1107	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG8.Invertierter Ausg	1107	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG8.GatterEing 1-E	1107	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG8.GatterEing 2-E	1107	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG8.GatterEing 3-E	1107	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG8.GatterEing 4-E	1107	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG8.Res Selbsthaltung-E	1107	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1108	1	3	Struct			
	LG9.Gatterausgang	1108	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG9.Timerausgang	1108	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG9.Ausgang	1108	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG9.Invertierte r Ausg	1108	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG9.GatterEing 1-E	1108	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG9.GatterEing 2-E	1108	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG9.GatterEing 3-E	1108	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG9.GatterEing 4-E	1108	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG9.Res Selbsthaltung-E	1108	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1109	1	3	Struct			
	LG10.Gatterau sgang	1109	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG10.Timeraus gang	1109	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG10.Ausgang	1109	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG10.Invertierter Ausg	1109	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG10.GatterEing1-E	1109	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG10.GatterEing2-E	1109	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG10.GatterEing3-E	1109	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG10.GatterEing4-E	1109	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG10.Res Selbsthaltung-E	1109	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1110	1	3	Struct			
	LG11.Gatterausgang	1110	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG11.Timerausgang	1110	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG11.Ausgang	1110	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG11.Invertierter Ausg	1110	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG11.GatterEin g1-E	1110	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG11.GatterEin g2-E	1110	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG11.GatterEin g3-E	1110	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG11.GatterEin g4-E	1110	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG11.Res Selbsthaltung-E	1110	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1111	1	3	Struct			
	LG12.Gatterau sgang	1111	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG12.Timeraus gang	1111	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG12.Ausgang	1111	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG12.Invertiert er Ausg	1111	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG12.GatterEin g1-E	1111	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG12.GatterEin g2-E	1111	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG12.GatterEin g3-E	1111	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG12.GatterEin g4-E	1111	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG12.Res Selbsthaltung-E	1111	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1112	1	3	Struct			
	LG13.Gatterau sgang	1112	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG13.Timeraus gang	1112	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG13.Ausgang	1112	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG13.Invertiert er Ausg	1112	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG13.GatterEin g1-E	1112	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG13.GatterEin g2-E	1112	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG13.GatterEin g3-E	1112	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG13.GatterEin g4-E	1112	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG13.Res Selbsthaltung-E	1112	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1113	1	3	Struct			
	LG14.Gatterau sgang	1113	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG14.Timeraus gang	1113	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG14.Ausgang	1113	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG14.Invertiert er Ausg	1113	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG14.GatterEin g1-E	1113	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG14.GatterEin g2-E	1113	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG14.GatterEin g3-E	1113	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG14.GatterEin g4-E	1113	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG14.Res Selbsthaltung-E	1113	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1114	1	3	Struct			
	LG15.Gatterau sgang	1114	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG15.Timeraus gang	1114	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG15.Ausgang	1114	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG15.Invertiert er Ausg	1114	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG15.GatterEin g1-E	1114	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG15.GatterEin g2-E	1114	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG15.GatterEin g3-E	1114	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG15.GatterEin g4-E	1114	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG15.Res Selbsthaltung-E	1114	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1115	1	3	Struct			
	LG16.Gatterau sgang	1115	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG16.Timeraus gang	1115	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG16.Ausgang	1115	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG16.Invertiert er Ausg	1115	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG16.GatterEin g1-E	1115	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG16.GatterEin g2-E	1115	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG16.GatterEin g3-E	1115	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG16.GatterEin g4-E	1115	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG16.Res Selbsthaltung-E	1115	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1116	1	3	Struct			

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG17.Gatterausgang	1116	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG17.Timerausgang	1116	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG17.Ausgang	1116	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG17.Invertierter Ausg	1116	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG17.GatterEingang1-E	1116	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG17.GatterEingang2-E	1116	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG17.GatterEingang3-E	1116	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG17.GatterEingang4-E	1116	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG17.Res Selbsthaltung-E	1116	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1117	1	3	Struct			
	LG18.Gatterausgang	1117	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG18.Timerausgang	1117	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG18.Ausgang	1117	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG18.Invertierter Ausg	1117	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG18.GatterEingang1-E	1117	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG18.GatterEingang2-E	1117	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG18.GatterEingang3-E	1117	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG18.GatterEingang4-E	1117	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG18.Res Selbsthaltung-E	1117	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1118	1	3	Struct			
	LG19.Gatterausgang	1118	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG19.Timerausgang	1118	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG19.Ausgang	1118	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
	LG19.Invertierter Ausg	1118	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG19.GatterEin- g1-E	1118	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG19.GatterEin- g2-E	1118	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG19.GatterEin- g3-E	1118	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG19.GatterEin- g4-E	1118	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG19.Res Selbsthaltung-E	1118	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Logik		1119	1	3	Struct			
	LG20.Gatteraus- gang	1119	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Ausgang des Logikgatters
	LG20.Timeraus- gang	1119	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Ausgang des Timers
	LG20.Ausgang	1119	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	LG20.Invertierter Ausg	1119	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Negierte Selbsthaltung des Ausgangs (Q NOT)
	LG20.GatterEing1-E	1119	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG20.GatterEing2-E	1119	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG20.GatterEing3-E	1119	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG20.GatterEing4-E	1119	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
	LG20.Res Selbsthaltung-E	1119	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Rücksetzsignal für die Selbsthaltung.
Modbus		1005	1	3	Struct			
	Leittechnik Bef 1	1005	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 2	1005	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 3	1005	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 4	1005	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Leittechnik Befehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Leittechnik Bef 5	1005	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 6	1005	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 7	1005	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 8	1005	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 9	1005	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 10	1005	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 11	1005	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 12	1005	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 13	1005	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 14	1005	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Leittechnik Befehl
	Leittechnik Bef 15	1005	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Leittechnik Befehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Leittechnik Bef 16	1005	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Leittechnik Befehl
Modbus		1006	1	3	Struct			
	Übertragung	1006	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: SCADA aktiv
RTD		143	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	143	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	143	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	143	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	143	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	143	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	143	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	143	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
	Alarm	143	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Alarm RTD Temperaturschutz

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Ausl (*)	143	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	143	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösebefehl
RTD		144	1	3	Struct			
	W1L1 Alarm	144	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Wicklung1 Phase L1 Alarm RTD Temperaturschutz
	W1L1 Timeout Alarm	144	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Wicklung1 Phase L1 Timeout Alarm
	W1L1 Ausl (*)	144	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Wicklung1 Phase L1 Meldung: Auslösung
	W1L1 Ungültig	144	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Wicklung1 Phase L1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	W1L2 Alarm	144	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Wicklung1 Phase L2 Alarm RTD Temperaturschutz
	W1L2 Timeout Alarm	144	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Wicklung1 Phase L2 Timeout Alarm
	W1L2 Ausl (*)	144	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Wicklung1 Phase L2 Meldung: Auslösung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	W1L2 Ungültig	144	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Wicklung1 Phase L2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	W1L3 Alarm	144	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Wicklung1 Phase L3 Alarm RTD Temperaturschutz
	W1L3 Timeout Alarm	144	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Wicklung1 Phase L3 Timeout Alarm
	W1L3 Ausl (*)	144	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Wicklung1 Phase L3 Meldung: Auslösung
	W1L3 Ungültig	144	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Wicklung1 Phase L3 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	W2L1 Alarm	144	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Wicklung2 Phase L1 Alarm RTD Temperaturschutz
	W2L1 Timeout Alarm	144	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Wicklung2 Phase L1 Timeout Alarm
	W2L1 Ausl (*)	144	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Wicklung2 Phase L1 Meldung: Auslösung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	W2L1 Ungültig	144	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Wicklung2 Phase L1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
RTD		145	1	3	Struct			
	W2L2 Alarm	145	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Wicklung2 Phase L2 Alarm RTD Temperaturschutz
	W2L2 Timeout Alarm	145	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Wicklung2 Phase L2 Timeout Alarm
	W2L2 Ausl (*)	145	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Wicklung2 Phase L2 Meldung: Auslösung
	W2L2 Ungültig	145	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Wicklung2 Phase L2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	W2L3 Alarm	145	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Wicklung2 Phase L3 Alarm RTD Temperaturschutz
	W2L3 Timeout Alarm	145	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Wicklung2 Phase L3 Timeout Alarm
	W2L3 Ausl (*)	145	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Wicklung2 Phase L3 Meldung: Auslösung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	W2L3 Ungültig	145	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Wicklung2 Phase L3 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	Umgeb 1 Alarm	145	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Umgebung 1 Alarm RTD Temperaturschutz
	Umgeb 1 Timeout Alarm	145	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Umgebung 1 Timeout Alarm
	Umgeb 1 Ausl (*)	145	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Umgebung 1 Meldung: Auslösung
	Umgeb 1 Ungültig	145	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Umgebung 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	Umgeb 2 Alarm	145	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Umgebung 2 Alarm RTD Temperaturschutz
	Umgeb 2 Timeout Alarm	145	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Umgebung 2 Timeout Alarm
	Umgeb 2 Ausl (*)	145	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Umgebung 2 Meldung: Auslösung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Umgeb 2 Ungültig	145	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Umgebung 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
RTD		146	1	3	Struct			
	Zusatz 1 Alarm	146	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zusatz 1 Alarm RTD Temperaturschutz
	Zusatz 1 Timeout Alarm	146	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zusatz 1 Timeout Alarm
	Zusatz 1 Ausl (*)	146	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zusatz 1 Meldung: Auslösung
	Zusatz 1 Ungültig	146	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zusatz 1 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	Zusatz 2 Alarm	146	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zusatz 2 Alarm RTD Temperaturschutz
	Zusatz 2 Timeout Alarm	146	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zusatz 2 Timeout Alarm
	Zusatz 2 Ausl (*)	146	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zusatz 2 Meldung: Auslösung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Zusatz 2 Ungültig	146	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zusatz 2 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	Zusatz 3 Alarm	146	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zusatz 3 Alarm RTD Temperaturschutz
	Zusatz 3 Timeout Alarm	146	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Zusatz 3 Timeout Alarm
	Zusatz 3 Ausl (*)	146	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Zusatz 3 Meldung: Auslösung
	Zusatz 3 Ungültig	146	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Zusatz 4 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	Wickl W1 Gruppe Ungültig	146	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Wicklung W1 Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Wickl W2 Gruppe Ungültig	146	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Wicklung W2 Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
RTD		147	1	3	Struct			
	UmgebG Gruppe Ungültig	147	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Umgebung Gruppe Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	AlarmUmbg Gruppe	147	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Alarm der Gruppe Umgebung
	TimeoutAlmUm bgGrp	147	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Timeout Alarm der Gruppe Umgebung
	AuslUmbg Gruppe (*)	147	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Auslösung der Gruppe Umgebung
	AlarmWindg W2 Gruppe	147	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Alarm der Gruppe W2
	TimeoutAlmWi ndgW2Grp	147	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Timeout Alarm der Gruppe W2
	AuslWindg W2 Gruppe (*)	147	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Auslösung der Gruppe W2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	AlarmWindg W1 Gruppe	147	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Alarm der Gruppe W1
	TimeoutAlmWi ndgW1Grp	147	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Timeout Alarm der Gruppe W1
	AuslWindg W1 Gruppe (*)	147	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Auslösung der Gruppe W1
	Ausl Gruppe 1 (*)	147	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Auslösung Gruppe 1
	Ausl Gruppe 2 (*)	147	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Auslösung Gruppe 2
RTD		205	1	3	Struct			
	Alarm Beliebig Gruppe	205	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Alarm Beliebig Gruppe
	Ausl Beliebig Gruppe (*)	205	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Auslösung Beliebig Gruppe
	TimeoutBelieb Grup	205	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Timeout Beliebig Gruppe
	Zusatz4 Alarm	205	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zusatz 4 Alarm RTD Temperaturschutz
	Zusatz4 Timeout Alarm	205	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zusatz 4 Timeout Alarm

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Zusatz4 Ungültig	205	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zusatz 4 Meldung: Ungültiger Temperaturmesswert (z.B. auf Grund eines defekten Temperaturfühlers oder unterbrochener Messwertzuleitung)
	Zusatz4 Ausl (*)	205	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zusatz 4 Meldung: Auslösung
	ZusatzGrupUng lt	205	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Ungültige Zusatz Gruppe
	Alarm Zusatz Gruppe	205	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Alarm Zusatz Gruppe
	TimeoutZusatz Grup	205	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Timeout Zusatz Gruppe
	Ausl Zusatz Gruppe (*)	205	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Auslösung Zusatz Gruppe
SG[1]		177	1	3	Struct			
	Hiko AUS-E	177	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b)
	Hiko EIN-E	177	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a)
	Bereit-E	177	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: LS bereit

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Sys-in-Sync-E	177	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Innerhalb der Synchronisierzeit muss dieses Signal anstehen, damit zugeschaltet wird. Anderfalls war der Schaltversuch erfolglos.
	Verrieg AUS1-E	177	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS- Schaltbefehls
	Verrieg AUS2-E	177	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS- Schaltbefehls
	Verrieg AUS3-E	177	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS- Schaltbefehls
	Verrieg EIN1-E	177	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN- Schaltbefehls
	Verrieg EIN2-E	177	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN- Schaltbefehls
	Verrieg EIN3-E	177	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN- Schaltbefehls
	SBef AUS-E	177	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	SBef EIN-E	177	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
	AusIBef (*)	177	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Auslösebefehl
	AUS Bef	177	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte AUS- Kommando beinhalten.
	AUS Bef manuell	177	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Meldung: Manueller Ausschaltbefehl
SG[1]		178	1	3	Struct			
	EIN Bef	178	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte EIN- Kommando beinhalten.
	EIN Bef manuell	178	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Manueller Einschaltbefehl
	Sync EIN Anforderung	178	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Anforderung synchronen Zuschaltens
	SGMon SGverzögert	178	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Schaltgeräthewartung: Alarm, der Schalter wird langsamer

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Res SGMon Sgverz	178	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Rücksetzen der Meldung des verlangsamten Schalters
	SBÜ Störstellung	178	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos. Schaltgerät in Störstellung.
	SBÜ Feldverrieg	178	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Der Schaltbefehl verstößt gegen eine Feldverriegelung.
	SBÜ EIN währd AUSBef	178	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Während ein Ausschaltbefehl aussteht, kommt ein Einschaltbefehl.
	SBÜ Schaltrichtg	178	1	3	Bit	0x800 (12)	-	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 SG n. bereit	178	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Das Schaltgerät ist nicht bereit.

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	SBÜ SyncTimeout	178	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Der Schaltbefehl wurde nicht ausgeführt. Es wurde während der Synchronisierzeit kein Synchronisiersignal empfangen.
	SBÜ erfolgreich	178	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich
	Schutz EIN	178	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Meldung: EIN Kommando durch das Schutzmodul
SG[1]		179	1	3	Struct			
	Pos Gestört	179	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Leistungsschalter Fehler - Unklare Schalterstellung. Die Stellungskontakte widersprechen sich. Nach Ablauf des Timers wird dieser Alarm ausgegeben.
	t-Nachdrück	179	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Nachdrückzeit
	Pos Unbest	179	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Leistungsschalterstellung ist unbestimmt.
	Pos AUS	179	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Leistungsschalter ist in AUS-Position
	Pos EIN	179	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Leistungsschalter ist in EIN-Position

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Bereit	179	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.
	Pos nicht EIN	179	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Pos nicht EIN
	EKA Nur ein HIKO	179	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Die Position des Schaltgeräts wird nur über einen einzelnen Hilfskontakt (Einpole-Kontakt-Anzeige) erfasst. Zwischen- oder Störstellungen können auf diese Weise nicht erfasst werden.
	Stellgsmeldg manipul	179	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Stellungsmeldung manipuliert
	AUS inkl Schutz AUS	179	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Das AUS-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen AUS-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt).
	EIN inkl Schutz EIN	179	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Das EIN-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen EIN-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt).
	SBÜ Fehler AUSBef	179	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Wegen eines anstehenden Auslösebefehl wurde der Ausschaltbefehl nicht ausgeführt.

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Verrieg AUS	179	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Mindestens ein AUS-Schaltbefehl ist verriegelt.
	Verrieg EIN	179	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Mindestens ein EIN-Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[1]		195	1	3	Struct			
	Sum Abschalt	195	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten
	Sum Abschalt: IL1	195	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL1
	Sum Abschalt: IL2	195	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL2
	Sum Abschalt: IL3	195	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL3
	Anz Schaltsp Alarm	195	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Service Alarm, zu viele Schaltspiele
	SGWartAlarm	195	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm
	SGWartVerrieg	195	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Schwelle für die Verriegelung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Sum Ik/h Alarm	195	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Alarm, die Summe (kumuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten.
SG[1]		256	1	3	Struct			
	Entnommen-E	256	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen.
	SBÜ SG entnommen	256	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.
	Entnommen	256	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Leistungsschalter entnommen.
SG[2]		180	1	3	Struct			
	Hiko AUS-E	180	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52b)
	Hiko EIN-E	180	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (52a)
	Bereit-E	180	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: LS bereit
	Sys-in-Sync-E	180	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Zustand des Moduleingangs: Innerhalb der Synchronisierzeit muss dieses Signal anstehen, damit zugeschaltet wird. Anderfalls war der Schaltversuch erfolglos.

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Verrieg AUS1-E	180	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS- Schaltbefehls
	Verrieg AUS2-E	180	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS- Schaltbefehls
	Verrieg AUS3-E	180	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des AUS- Schaltbefehls
	Verrieg EIN1-E	180	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN- Schaltbefehls
	Verrieg EIN2-E	180	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN- Schaltbefehls
	Verrieg EIN3-E	180	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Zustand des Moduleingangs: Verriegelung des EIN- Schaltbefehls
	SBef AUS-E	180	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
	SBef EIN-E	180	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
	AuslBef (*)	180	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Auslösebefehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	AUS Bef	180	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte AUS-Kommando beinhalten.
	AUS Bef manuell	180	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Meldung: Manueller Ausschaltbefehl
SG[2]		181	1	3	Struct			
	EIN Bef	181	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetzte EIN-Kommando beinhalten.
	EIN Bef manuell	181	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Manueller Einschaltbefehl
	Sync EIN Anforderung	181	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Anforderung synchronen Zuschaltens
	SGMon SGverzögert	181	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Schaltgerätewartung: Alarm, der Schalter wird langsamer
	Res SGMon Sgverz	181	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Rücksetzen der Meldung des verlangsamten Schalters

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	SBÜ Störstellung	181	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos. Schaltgerät in Störstellung.
	SBÜ Feldverrieg	181	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Der Schaltbefehl verstößt gegen eine Feldverriegelung.
	SBÜ EIN währd AUSBef	181	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Während ein Ausschaltbefehl aussteht, kommt ein Einschaltbefehl.
	SBÜ Schaltrichtg	181	1	3	Bit	0x800 (12)	-	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 SG n. bereit	181	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Das Schaltgerät ist nicht bereit.

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	SBÜ SyncTimeout	181	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Der Schaltbefehl wurde nicht ausgeführt. Es wurde während der Synchronisierzeit kein Synchronisiersignal empfangen.
	SBÜ erfolgreich	181	1	3	Bit	0x4000 (15)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich
	Schutz EIN	181	1	3	Bit	0x8000 (16)	-	Meldung: EIN Kommando durch das Schutzmodul
SG[2]		182	1	3	Struct			
	Pos Gestört	182	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Leistungsschalter Fehler - Unklare Schalterstellung. Die Stellungskontakte widersprechen sich. Nach Ablauf des Timers wird dieser Alarm ausgegeben.
	t-Nachdruck	182	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Nachdruckzeit
	Pos Unbest	182	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Leistungsschalterstellung ist unbestimmt.
	Pos AUS	182	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Leistungsschalter ist in AUS-Position
	Pos EIN	182	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Leistungsschalter ist in EIN-Position

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Bereit	182	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.
	Pos nicht EIN	182	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Pos nicht EIN
	EKA Nur ein HIKO	182	1	3	Bit	0x80 (8)	-	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.
	Stellgsmeldg manipul	182	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Stellungsmeldung manipuliert
	AUS inkl Schutz AUS	182	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Das AUS-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen AUS-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt).
	EIN inkl Schutz EIN	182	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Das EIN-Kommando beinhaltet die durch den Schutz abgegebenen EIN-Kommandos (Es wird nur ein Ausgangsrelais benötigt).
	SBÜ Fehler AUSBef	182	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Wegen eines anstehenden Auslösebefehl wurde der Ausschaltbefehl nicht ausgeführt.

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Verrieg AUS	182	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Mindestens ein AUS-Schaltbefehl ist verriegelt.
	Verrieg EIN	182	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Mindestens ein EIN-Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[2]		196	1	3	Struct			
	Sum Abschalt	196	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten
	Sum Abschalt: IL1	196	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL1
	Sum Abschalt: IL2	196	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL2
	Sum Abschalt: IL3	196	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme überschritten: IL3
	Anz Schaltsp Alarm	196	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Service Alarm, zu viele Schaltspiele
	SGWartAlarm	196	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm
	SGWartVerrieg	196	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Schwelle für die Verriegelung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Sum Ik/h Alarm	196	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Alarm, die Summe (kummuliert) der pro Stunde zulässigen Abschaltströme wurde überschritten.
SG[2]		257	1	3	Struct			
	Entnommen-E	257	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen.
	SBÜ SG entnommen	257	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.
	Entnommen	257	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Leistungsschalter entnommen.
Satz- Umschaltung		59	1	3	Struct			
	PS 1	59	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Parametersatz 1
	PS 2	59	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Parametersatz 2
	PS 3	59	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Parametersatz 3
	PS 4	59	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Parametersatz 4
	PSU manuell	59	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Manuelle Umschaltung des Parametersatzes

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	PSU via Leittech	59	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Parametersatz- Umschaltung über Leittechnik
	PSU via Eingsfkt	59	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Parametersatz- Umschaltung über Eingangsfunktion
	PS1-E	59	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll.
	PS2-E	59	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll.
	PS3-E	59	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll.
	PS4-E	59	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Zustand des Moduleingangs bzw. des Signals, das diesen Parametersatz aktivieren soll.
	mind. 1 Param geänd. (*)	59	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: Mindestens ein Parameter wurde geändert
Schutz		1	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	1	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	1	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	1	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	ExBlo	1	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade
	Alarm L1	1	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: General-Alarm L1
	Alarm L2	1	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: General-Alarm L2
	Alarm L3	1	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: General-Alarm L3
	Alarm E	1	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: General Alarm - Erdfehler
	Alarm	1	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: General Alarm
	Ausl L1 (*)	1	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: General-Auslösung L1
	Ausl L2 (*)	1	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: General-Auslösung L2
	Ausl L3 (*)	1	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: General-Auslösung L3
	Ausl E (*)	1	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: General-Auslösung Erdfehler
	Ausl (*)	1	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: General-Auslösung
Schutz		2	1	3	Struct			

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Blo AuslBef	2	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef-E	2	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	ExBlo AuslBef	2	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos
Schutz		57	1	3	Struct			
	StörfallNr	57	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Störfallnummer
Schutz		58	1	3	Struct			
	NetzstörNr	58	1	3	Bit	0xffff (1)	-	Netzstörungsnummer: Ein Netzfehler, z.B. ein Kurzschluss, kann verschiedene Fehler mit Auslösung und Wiedereinschaltung verursachen, wobei jeder Fehler eine erhöhte Störfallnummer erhält. In diesem Fall bleibt die Netzstörungsnummer unverändert.
Sgen		1012	1	3	Struct			
	ExBlo	1012	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Ex ErzwingeNach- E	1012	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs:Erzwinge den Wechsel in die Nachlaufphase. Abbruch der Simulation.
	läuft	1012	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Messwertsimulation läuft
	Status	1012	1	3	Bit	0xe0 (6)	-	Meldung: Stati der Messwertsimulation :0=Off, 1=Fehlersimulation-Vorlauf, 2=Fehlersimulation, 3=Fehlersimulation-Nachlauf, 4=InitReset
	Ex Start Simulation-E	1012	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Zustand des Moduleingangs:Externer Start der Fehler-Simulation (Verwendung der Test- Parameter)
StWÜ[1]		137	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	137	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	137	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	137	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	137	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Alarm	137	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung
StWÜ[2]		138	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	138	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	138	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	aktiv	138	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	138	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Externe Blockade
	Alarm	138	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung
Strg		176	1	3	Struct			
	vor Ort	176	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Schaltheheit: Vor Ort
	Fern	176	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Schaltheheit: Fern
	Unverriegelt	176	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Unverriegeltes Schalten ist aktiv
	SG Stör	176	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Mindestens ein Schaltgerät befindet sich in Störstellung

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	SG Unbest	176	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Mindestens ein Schaltgerät ist in Bewegung (Position kann nicht eindeutig bestimmt werden).
Sys		154	1	3	Struct			
	Param Verriegelung-E	154	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Zustand des Moduleingangs: Solange dieser Eingang wahr ist können keine Parameter geändert werden. Die Parametrierung ist verriegelt.
	SNTP aktiv	154	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Wenn für 120 s kein gültiges SNTP Signal vorhanden ist, dann wird SNTP als inaktiv angesehen.
	Param Verrieg Bypass	154	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Kurzzeitige Aufhebung der Parametriersperre
SysA		173	1	3	Struct			
	ExBlo-E	173	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade
	ExBlo	173	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Externe Blockade
	Alarm I Bezug	173	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Alarm gemittelter Bezugsstrom zu hoch
	aktiv	173	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Alarm I THD	173	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Alarm Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion
	Ausl Strom Bezug (*)	173	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Auslösung gemittelter Strombezug zu hoch
	Ausl I THD (*)	173	1	3	Bit	0x2000 (14)	-	Meldung: Auslösung Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion
ThA		19	1	3	Struct			
	ExBlo1-E	19	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade1
	ExBlo2-E	19	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade2
	ExBlo AuslBef-E	19	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Zustand des Moduleingangs: Externe Blockade des Auslösebefehls
	aktiv	19	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: aktiv
	ExBlo	19	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Externe Blockade
	Blo AuslBef	19	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Auslösebefehl blockiert
	ExBlo AuslBef	19	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Externe Blockade des Auslösekommandos

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Alarm	19	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Alarm Thermische Überlast
	Ausl (*)	19	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Auslösung
	AuslBef (*)	19	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Auslösebefehl
URTD		1007	1	3	Struct			
	W1L1 Überw	1007	1	3	Bit	0x1 (1)	-	Meldung: Überwachung Kanal Wicklung1 Phase L1
	W1L2 Überw	1007	1	3	Bit	0x2 (2)	-	Meldung: Überwachung Kanal Wicklung1 Phase L2
	W1L3 Überw	1007	1	3	Bit	0x4 (3)	-	Meldung: Überwachung Kanal Wicklung1 Phase L3
	W2L1 Überw	1007	1	3	Bit	0x8 (4)	-	Meldung: Überwachung Kanal Wicklung2 Phase L1
	W2L2 Überw	1007	1	3	Bit	0x10 (5)	-	Meldung: Überwachung Kanal Wicklung2 Phase L2
	W2L3 Überw	1007	1	3	Bit	0x20 (6)	-	Meldung: Überwachung Kanal Wicklung2 Phase L3
	Umgeb1 Überw	1007	1	3	Bit	0x40 (7)	-	Meldung: Überwachung Kanal Umgebung1
	Umgeb2 Überw	1007	1	3	Bit	0x80 (8)	-	Meldung: Überwachung Kanal Umgebung2

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
	Zusatz1 Überw	1007	1	3	Bit	0x100 (9)	-	Meldung: Überwachung Kanal Zusatz1
	Zusatz2 Überw	1007	1	3	Bit	0x200 (10)	-	Meldung: Überwachung Kanal Zusatz2
	Zusatz3 Überw	1007	1	3	Bit	0x400 (11)	-	Meldung: Überwachung Kanal Zusatz3
	Überw	1007	1	3	Bit	0x800 (12)	-	Meldung: URTD Überwachung Kanal
	Zusatz4 Überw	1007	1	3	Bit	0x1000 (13)	-	Meldung: Überwachung Kanal Zusatz4

Legende: * = Diese Meldungen müssen durch die Leittechnik quittiert werden.

Messwerte

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Datum/Uhrzeit		20000	6	4	Struct			
	y	20000	6	4	Short	Word 0 (1)	-	Jahr
	m	20000	6	4	Short	Word 1 (17)	-	Monat
	d	20000	6	4	Short	Word 2 (33)	-	Tage
	h	20000	6	4	Short	Word 3 (49)	-	Stunden
	min	20000	6	4	Short	Word 4 (65)	-	Minute
	ms	20000	6	4	Short	Word 5 (81)	-	Millisekunde
IRIG-B	Flanken seit Beginn	20298	2	4	Float IEE754		-	Flanken seit Beginn
IRIG-B	AnzDatüblöcke Feh	20300	2	4	Float IEE754		-	Anzahl fehlerhafter Datenübertragungsblöcke. Physikalisch zerstörter Datenübertragungsblock.
IRIG-B	AnzDatüblöcke OK	20302	2	4	Float IEE754		-	Anzahl korrekt übertragener Datenübertragungsblöcke.

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Id	Id L1 H2	20280	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L1 Oberwelle:2
Id	Id L2 H2	20282	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L2 Oberwelle:2
Id	Id L3 H2	20284	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L3 Oberwelle:2
Id	Id L1 H4	20286	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L1 Oberwelle:4
Id	Id L2 H4	20288	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L2 Oberwelle:4
Id	Id L3 H4	20290	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L3 Oberwelle:4
Id	Id L1 H5	20292	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L1 Oberwelle:5
Id	Id L2 H5	20294	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L2 Oberwelle:5
Id	Id L3 H5	20296	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L3 Oberwelle:5
Id	Id L1	20352	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L1

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Id	Id L2	20354	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L2
Id	Id L3	20356	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L3
Id	IS L1	20358	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L1
Id	IS L2	20360	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L2
Id	IS L3	20362	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L3
Id	Id L1H2max	21342	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L1H2
Id	Id L2H2max	21348	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L2H2
Id	Id L3H2max	21354	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L3H2
Id	Id L1H4max	21360	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L1H4
Id	Id L2H4max	21366	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L2H4
Id	Id L3H4max	21372	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L3H4

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Id	Id L1H5max	21378	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L1H5
Id	Id L2H5max	21384	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L2H5
Id	Id L3H5max	21390	2	4	Float IEE754		%	Maximalwert Id L3H5
IdE	IdE W1	20364	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): Erd- Differenzstrom Wicklungsseite 1
IdE	ISE W1	20366	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): Erd- Stabilisierungsstrom Wicklungsseite 1
IdE	IdE W2	20368	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): Erd- Differenzstrom Wicklungsseite 2
IdE	ISE W2	20370	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): Erd- Stabilisierungsstrom Wicklungsseite 2
RTD	Heieste WicklTemp W1	20504	2	4	Float IEE754		°C	Höchste Wicklungstemperatur auf Seite W1
RTD	Heieste WicklTemp W2	20506	2	4	Float IEE754		°C	Höchste Wicklungstemperatur auf Seite W2
RTD	Heieste UmgebTemp	20508	2	4	Float IEE754		°C	Höchste Umgebungstemperatur

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
RTD	HeiesteZusatz Temp	21820	2	4	Float IEE754		°C	Höchste Zusatztemperatur. Kann zurückgesetzt werden mit "Sys.Operationen" oder "Sys. Alle"
SG[1]	Sum Abschalt IL1	20800	2	4	Float IEE754		A	Summe der Abschaltströme Phase
SG[1]	Sum Abschalt IL2	20802	2	4	Float IEE754		A	Summe der Abschaltströme Phase
SG[1]	Sum Abschalt IL3	20804	2	4	Float IEE754		A	Summe der Abschaltströme Phase
SG[1]	Sum Ik/h	20806	2	4	Float IEE754		kA	Kummulierte Summe der Abschaltströme pro Stunde.
SG[1]	SG AUS Kapazität	20808	2	4	Float IEE754		%	Verbrauchte Kapazität (100% bedeutet, der Schalter muss gewartet werden).
SG[1]	AuslBef Z	20810	2	4	Float IEE754		-	Zähler Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts (z.B. Leistungsschalter, Lasttrennschalter...) Kann mit BetriebsZ oder Alle zurückgesetzt werden.
SG[2]	Sum Abschalt IL1	20812	2	4	Float IEE754		A	Summe der Abschaltströme Phase
SG[2]	Sum Abschalt IL2	20814	2	4	Float IEE754		A	Summe der Abschaltströme Phase

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
SG[2]	Sum Abschalt IL3	20816	2	4	Float IEE754		A	Summe der Abschaltströme Phase
SG[2]	Sum Ik/h	20818	2	4	Float IEE754		kA	Kummulierte Summe der Abschaltströme pro Stunde.
SG[2]	SG AUS Kapazität	20820	2	4	Float IEE754		%	Verbrauchte Kapazität (100% bedeutet, der Schalter muss gewartet werden).
SG[2]	AuslBef Z	20822	2	4	Float IEE754		-	Zähler Gesamtanzahl Auslösungen des Schaltgeräts (z.B. Leistungsschalter, Lasttrennschalter...) Kann mit BetriebsZ oder Alle zurückgesetzt werden.
StW W1	IL1	20100	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W1	IL2	20102	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W1	IL3	20104	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W1	IE gem	20106	2	4	Float IEE754		A	Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)
StW W1	I0	20114	2	4	Float IEE754		A	Messwert (berechnet): Nullstrom (Grundwelle)
StW W1	I1	20116	2	4	Float IEE754		A	Messwert (berechnet): Strom Mitsystem (Grundwelle)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W1	I2	20118	2	4	Float IEE754		A	Messwert (berechnet): Strom Gegensystem (Grundwelle)
StW W1	IL1 H2	20120	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische/Grundwelle von IL1
StW W1	IL2 H2	20122	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische/Grundwelle von IL2
StW W1	IL3 H2	20124	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische/Grundwelle von IL3
StW W1	IE H2 gem	20126	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische / Grundwelle von IE (gemessen)
StW W1	IE err	20160	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IE (Grundwelle)
StW W1	phi IE err	20200	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IE err
StW W1	phi IE gem	20202	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IE gem
StW W1	phi IL1	20204	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL1
StW W1	phi IL2	20206	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL2
StW W1	phi IL3	20208	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL3

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W1	IL1 THD	20210	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IL1 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom
StW W1	IL2 THD	20212	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IL2 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom
StW W1	IL3 THD	20214	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IL3 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom
StW W1	%IL1 THD	20216	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): IL1 Total Harmonic Distortion
StW W1	%IL2 THD	20218	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): IL2 Total Harmonic Distortion
StW W1	%IL3 THD	20220	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): IL3 Total Harmonic Distortion
StW W1	IL1 RMS	20316	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (RMS)
StW W1	IL2 RMS	20318	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (RMS)
StW W1	IL3 RMS	20320	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (RMS)
StW W1	IE gem RMS	20322	2	4	Float IEE754		A	Messwert (gemessen): IE (RMS)
StW W1	IE err RMS	20324	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IE (RMS)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W1	%(I2/I1)	20376	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): I2/I1, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt.
StW W1	phi I0	20378	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Nullsystem
StW W1	phi I1	20380	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Mitsystem
StW W1	phi I2	20382	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Gegensystem
StW W1	IE H2 err	20500	2	4	Float IEE754		%	Messwert (berechnet): 2. Harmonische / Grundwelle von IE (berechnet)
StW W1	I1 max	21074	2	4	Float IEE754		A	Maximalwert Strom Mitsystem (Grundwelle)
StW W1	I1 min	21076	2	4	Float IEE754		A	Minimalwert Strom Mitsystem (Grundwelle)
StW W1	I2 max	21080	2	4	Float IEE754		A	Maximalwert Strom Gegensystem (Grundwelle)
StW W1	I2 min	21082	2	4	Float IEE754		A	Minimalwert Strom Gegensystem (Grundwelle)
StW W1	IL1 mit RMS	21130	2	4	Float IEE754		A	IL1 Mittelwert (RMS)
StW W1	IL2 mit RMS	21132	2	4	Float IEE754		A	IL2 Mittelwert (RMS)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W1	IL3 mit RMS	21134	2	4	Float IEE754		A	IL3 Mittelwert (RMS)
StW W1	IL1 max RMS	21136	2	4	Float IEE754		A	IL1 Maximalwert (RMS)
StW W1	IL2 max RMS	21138	2	4	Float IEE754		A	IL2 Maximalwert (RMS)
StW W1	IL3 max RMS	21140	2	4	Float IEE754		A	IL3 Maximalwert (RMS)
StW W1	IL1 min RMS	21142	2	4	Float IEE754		A	IL1 Minimalwert (RMS)
StW W1	IL2 min RMS	21144	2	4	Float IEE754		A	IL2 Minimalwert (RMS)
StW W1	IL3 min RMS	21146	2	4	Float IEE754		A	IL3 Minimalwert (RMS)
StW W1	IE H2 gem max	21222	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische / Grundwelle von IE (gemessen) Maximalwert
StW W1	IE H2 gem min	21224	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische / Grundwelle von IE (gemessen) Minimalwert
StW W1	IL1 H2 max	21228	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL1 Maximalwert
StW W1	IL1 H2 min	21230	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL1 Minimalwert

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W1	IL2 H2 max	21234	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL2 Maximalwert
StW W1	IL2 H2 min	21236	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL2 Minimalwert
StW W1	IL3 H2 max	21240	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL3 Maximalwert
StW W1	IL3 H2 min	21242	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL3 Minimalwert
StW W1	IE err max RMS	21456	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IE Maximalwert (RMS)
StW W1	IE err min RMS	21458	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IE Minimalwert (RMS)
StW W1	IE gem max RMS	21462	2	4	Float IEE754		A	Messwert: IE Maximalwert (RMS)
StW W1	IE gem min RMS	21464	2	4	Float IEE754		A	Messwert: IE Minimalwert (RMS)
StW W1	%(I2/I1) max	21468	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): I2/I1 Maximalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt
StW W1	%(I2/I1) min	21470	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): I2/I1 Minimalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt
StW W1	IE H2 err max	21774	2	4	Float IEE754		%	Messwert (berechnet): 2. Harmonische / Grundwelle von IE (berechnet) Maximalwert

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W1	IE H2 err min	21776	2	4	Float IEE754		%	IE H2 err min
StW W1	IL1 Peak Bezug	21784	2	4	Float IEE754		A	Schleppzeiger des Stroms in L1 (Peak-Wert).
StW W1	IL2 Peak Bezug	21786	2	4	Float IEE754		A	Schleppzeiger des Stroms in L2 (Peak-Wert).
StW W1	IL3 Peak Bezug	21788	2	4	Float IEE754		A	Schleppzeiger des Stroms in L3 (Peak-Wert).
StW W2	I0	20222	2	4	Float IEE754		A	Messwert (berechnet): Nullstrom (Grundwelle)
StW W2	I1	20224	2	4	Float IEE754		A	Messwert (berechnet): Strom Mitsystem (Grundwelle)
StW W2	I2	20226	2	4	Float IEE754		A	Messwert (berechnet): Strom Gegensystem (Grundwelle)
StW W2	IE err	20228	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IE (Grundwelle)
StW W2	IE gem	20230	2	4	Float IEE754		A	Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)
StW W2	IL1	20232	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W2	IL2	20234	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W2	IL3	20236	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W2	IE H2 gem	20238	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische / Grundwelle von IE (gemessen)
StW W2	IL1 H2	20240	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische/Grundwelle von IL1
StW W2	IL2 H2	20242	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische/Grundwelle von IL2
StW W2	IL3 H2	20244	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische/Grundwelle von IL3
StW W2	IE err RMS	20248	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IE (RMS)
StW W2	IE gem RMS	20250	2	4	Float IEE754		A	Messwert (gemessen): IE (RMS)
StW W2	IL1 RMS	20252	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (RMS)
StW W2	IL2 RMS	20254	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (RMS)
StW W2	IL3 RMS	20256	2	4	Float IEE754		A	Messwert: Phasenstrom (RMS)
StW W2	phi IE err	20258	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IE err

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W2	phi IE gem	20260	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IE gem
StW W2	phi IL1	20262	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL1
StW W2	phi IL2	20264	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL2
StW W2	phi IL3	20266	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Stromzeiger IL3
StW W2	IL1 THD	20268	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IL1 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom
StW W2	IL2 THD	20270	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IL2 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom
StW W2	IL3 THD	20272	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IL3 Verzerrungsstrom / gesamter Oberschwingungsstrom
StW W2	%IL1 THD	20274	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): IL1 Total Harmonic Distortion
StW W2	%IL2 THD	20276	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): IL2 Total Harmonic Distortion
StW W2	%IL3 THD	20278	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): IL3 Total Harmonic Distortion

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W2	%(I2/I1)	20488	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): I2/I1, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt.
StW W2	phi I0	20490	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Nullsystem
StW W2	phi I1	20492	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Mitsystem
StW W2	phi I2	20494	2	4	Float IEE754		°	Messwert (errechnet): Phasenlage Gegensystem
StW W2	IE H2 err	20502	2	4	Float IEE754		%	Messwert (berechnet): 2. Harmonische / Grundwelle von IE (berechnet)
StW W2	IL1 mit RMS	21256	2	4	Float IEE754		A	IL1 Mittelwert (RMS)
StW W2	IL1 max RMS	21258	2	4	Float IEE754		A	IL1 Maximalwert (RMS)
StW W2	IL1 min RMS	21260	2	4	Float IEE754		A	IL1 Minimalwert (RMS)
StW W2	IL2 mit RMS	21262	2	4	Float IEE754		A	IL2 Mittelwert (RMS)
StW W2	IL2 max RMS	21264	2	4	Float IEE754		A	IL2 Maximalwert (RMS)
StW W2	IL2 min RMS	21266	2	4	Float IEE754		A	IL2 Minimalwert (RMS)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W2	IL3 mit RMS	21268	2	4	Float IEE754		A	IL3 Mittelwert (RMS)
StW W2	IL3 max RMS	21270	2	4	Float IEE754		A	IL3 Maximalwert (RMS)
StW W2	IL3 min RMS	21272	2	4	Float IEE754		A	IL3 Minimalwert (RMS)
StW W2	I1 max	21276	2	4	Float IEE754		A	Maximalwert Strom Mitsystem (Grundwelle)
StW W2	I1 min	21278	2	4	Float IEE754		A	Minimalwert Strom Mitsystem (Grundwelle)
StW W2	I2 max	21282	2	4	Float IEE754		A	Maximalwert Strom Gegensystem (Grundwelle)
StW W2	I2 min	21284	2	4	Float IEE754		A	Minimalwert Strom Gegensystem (Grundwelle)
StW W2	IE H2 gem max	21306	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische / Grundwelle von IE (gemessen) Maximalwert
StW W2	IE H2 gem min	21308	2	4	Float IEE754		%	Messwert: 2. Harmonische / Grundwelle von IE (gemessen) Minimalwert
StW W2	IL1 H2 max	21312	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL1 Maximalwert
StW W2	IL1 H2 min	21314	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL1 Minimalwert

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W2	IL2 H2 max	21318	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL2 Maximalwert
StW W2	IL2 H2 min	21320	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL2 Minimalwert
StW W2	IL3 H2 max	21324	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL3 Maximalwert
StW W2	IL3 H2 min	21326	2	4	Float IEE754		%	2. Harmonische/Grundwelle von IL3 Minimalwert
StW W2	IE err max RMS	21756	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IE Maximalwert (RMS)
StW W2	IE err min RMS	21758	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): IE Minimalwert (RMS)
StW W2	IE gem max RMS	21762	2	4	Float IEE754		A	Messwert: IE Maximalwert (RMS)
StW W2	IE gem min RMS	21764	2	4	Float IEE754		A	Messwert: IE Minimalwert (RMS)
StW W2	%(I2/I1) max	21768	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): I2/I1 Maximalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt
StW W2	%(I2/I1) min	21770	2	4	Float IEE754		%	Messwert (errechnet): I2/I1 Minimalwert, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt
StW W2	IE H2 err max	21780	2	4	Float IEE754		%	Messwert (berechnet): 2. Harmonische / Grundwelle von IE (berechnet) Maximalwert

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
StW W2	IE H2 err min	21782	2	4	Float IEE754		%	IE H2 err min
StW W2	IL1 Peak Bezug	21930	2	4	Float IEE754		A	Schleppzeiger des Stroms in L1 (Peak-Wert).
StW W2	IL2 Peak Bezug	21932	2	4	Float IEE754		A	Schleppzeiger des Stroms in L2 (Peak-Wert).
StW W2	IL3 Peak Bezug	21934	2	4	Float IEE754		A	Schleppzeiger des Stroms in L3 (Peak-Wert).
Statistik	IdE W1 max	21938	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): Erd- Differenzstrom Wicklungsseite 1 Maximalwert
Statistik	ISE W1 max	21944	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): Erd- Stabilisierungsstrom Wicklungsseite 1 Maximalwert
Statistik	IdE W2 max	21950	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): Erd- Differenzstrom Wicklungsseite 2 Maximalwert
Statistik	ISE W2 max	21956	2	4	Float IEE754		A	Messwert (errechnet): Erd- Stabilisierungsstrom Wicklungsseite 2 Maximalwert
Statistik	Id L1 max	21962	2	4	Float IEE754		Ib	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L1 Maximalwert
Statistik	Id L2 max	21968	2	4	Float IEE754		Ib	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L2 Maximalwert

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Statistik	Id L3 max	21974	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L3 Maximalwert
Statistik	IS L1 max	21980	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L1 Maximalwert
Statistik	IS L2 max	21986	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L2 Maximalwert
Statistik	IS L3 max	21992	2	4	Float IEE754		lb	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L3 Maximalwert
ThA	verw Therm Kap	20110	2	4	Float IEE754		%	Messwert: Bereits verwendete Thermische Kapazität
ThA	Zeit bis zur Auslösung	20112	2	4	Float IEE754		s	Messwert (berechnet/gemessen): Noch verbleibende Zeit bis zur Auslösung der thermischen Überlastfunktion
ThA	Therm Kap max	21086	2	4	Float IEE754		%	Therm Kap Maximalwert
ThA	Therm Kap min	21088	2	4	Float IEE754		%	Therm Kap Minimalwert
URTD	Zusatz4	20328	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur
URTD	W1 L1	20330	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
URTD	W1 L2	20332	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur
URTD	W1 L2	20334	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur
URTD	W2 L1	20336	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur
URTD	W2 L2	20338	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur
URTD	W2 L2	20340	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur
URTD	Umgeb1	20342	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur
URTD	Umgeb2	20344	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur
URTD	Zusatz1	20346	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur
URTD	Zusatz2	20348	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur
URTD	Zusatz3	20350	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur
URTD	RTD Max	20486	2	4	Float IEE754		°C	Maximale Temperatur aller Kanäle.

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
URTD	W1 L1 max	21194	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur Maximalwert
URTD	W1 L2 max	21196	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur Maximalwert
URTD	W1 L2 max	21198	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur Maximalwert
URTD	W2 L1 max	21200	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur Maximalwert
URTD	W2 L2 max	21202	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur Maximalwert
URTD	W2 L2 max	21204	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Wicklungstemperatur Maximalwert
URTD	Umgeb1 max	21206	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur Maximalwert
URTD	Umgeb2 max	21208	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur Maximalwert
URTD	Zusatz1 max	21210	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur Maximalwert
URTD	Zusatz2 max	21212	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur Maximalwert

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
URTD	Zusatz3 max	21214	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur Maximalwert
URTD	Zusatz4 max	21800	2	4	Float IEE754		°C	Messwert: Umgebungstemperatur Maximalwert
Werte	Build	20008	2	4	Float IEE754		-	Build
Werte	Betriebsstunde n Z	20010	2	4	Float IEE754		h	Betriebsstunden Zähler des Schutzgeräts

Kommandos

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Quittierung	LEDs	22000	1	5	0xFF00		-	LEDs
Quittierung	Ausgangsrelais	22001	1	5	0xFF00		-	Ausgangsrelais
Quittierung	Leittechnik	22002	1	5	0xFF00		-	Scada
Quittierung	Gerät	22003	1	5	0xFF00		-	Gerät
Quittierung	Quit AuslBef	22005	1	5	0xFF00		-	Meldung: Quittierung des Auslösebefehls
Reset	Modbus Diagnose- Zähler	22006	1	5	0xFF00		-	Modbus Diagnose-Zähler
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 1	22020	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 2	22021	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 3	22022	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 4	22023	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 5	22024	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 6	22025	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 7	22026	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 8	22027	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 9	22028	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 10	22029	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 11	22030	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 12	22031	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 13	22032	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 14	22033	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 15	22034	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Leittechnik Bef	Rang Leitt Bef 16	22035	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Rangierbarer Leittechnik Befehl
Satz-Umschaltung	Scada PS1	22050	1	5	0xFF00		-	Scada Parametersatz1
Satz-Umschaltung	Scada PS2	22051	1	5	0xFF00		-	Scada Parametersatz2
Satz-Umschaltung	Scada PS3	22052	1	5	0xFF00		-	Scada Parametersatz3
Satz-Umschaltung	Scada PS4	22053	1	5	0xFF00		-	Scada Parametersatz4
LichtbRed Modus	LichtbRed SCADA	22054	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Meldung: Lichtbogenreduktion SCADA Modus

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Start Register Adresse	Anzahl Modbus- register	Funktionscode	Format	Bitmaske (Bitposition)	Einheit	Beschreibung
SG	SG SteuerBef1	22100	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Steuerbefehl Schaltgerät
SG	SG SteuerBef2	22101	1	5	0xFF00=On 0x0000=Off		-	Steuerbefehl Schaltgerät

Einstellwerte

<i>Modul</i>	<i>Untergruppen Namen Funktionen</i>	<i>Start Register Adresse</i>	<i>Anzahl Modbus- register</i>	<i>Funktionscode</i>	<i>Format</i>	<i>Bitmaske (Bitposition)</i>	<i>Einheit</i>	<i>Beschreibung</i>
Datum/Uhrzeit		32500	6	3 16	Struct			
	y	32500	6	3 16	Short	Word 0 (1)	-	Jahr
	m	32500	6	3 16	Short	Word 1 (17)	-	Monat
	d	32500	6	3 16	Short	Word 2 (33)	-	Tage
	h	32500	6	3 16	Short	Word 3 (49)	-	Stunden
	min	32500	6	3 16	Short	Word 4 (65)	-	Minute
	ms	32500	6	3 16	Short	Word 5 (81)	-	Millisekunde

Ihre Meinungen und Anregungen zu dieser Dokumentation sind uns wichtig.

Bitte senden Sie Ihre Anregungen und Kommentare an: kemp.doc@woodward.com

Bitte geben Sie dabei die Dokumentennummer auf der ersten Seite dieser Publikation mit an.

Woodward Kempen GmbH behält sich das Recht vor, jeden beliebigen Teil dieser Publikation jederzeit zu verändern und zu aktualisieren. Alle Informationen, die durch Woodward Kempen GmbH bereitgestellt werden, wurden auf ihre Richtigkeit nach bestem Wissen geprüft. Woodward Kempen GmbH übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Inhalte sofern Woodward dies nicht explizit zusichert. © Woodward Kempen GmbH, alle Rechte bleiben Woodward Kempen GmbH vorbehalten.



Woodward Kempen GmbH

Krefelder Weg 47 · D – 47906 Kempen (Germany)
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) · D – 47884 Kempen (Germany)
Tel: +49 (0) 21 52 145 1

Internet

www.woodward.com

Vertrieb

Tel.: +49 (0) 21 52 145 216 oder 342
Fax: +49 (0) 21 52 145 354
e-mail: salesEMEA_PGD@woodward.com

Service

Tel: +49 (0) 21 52 145 614
Fax: +49 (0) 21 52 145 455
e-mail: SupportEMEA_PGD@woodward.com