

High**PROTEC**

**MCDGV4**

**PROFIBUS Datenpunktliste**



**GENERATORDIFFERENTIALSCHUTZ**

HighPROTEC Version: 3.11

Originaldokument

Deutsch

**REFERENZHANDBUCH MCDGV4-3.11-DE-Profibus-Datapoints**

Build 62590

Revision A

© 2024 SEG Electronics GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

**SEG Electronics GmbH**

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

Telefon: +49 (0) 21 52 145 0

Internet: [www.SEGelectronics.de](http://www.SEGelectronics.de)

Vertrieb

Telefon: +49 (0) 21 52 145 331

Telefax: +49 (0) 21 52 145 354

E-Mail: [sales@SEGelectronics.de](mailto:sales@SEGelectronics.de)

Service

Telefon: +49 (0) 21 52 145 600

Telefax: +49 (0) 21 52 145 354

E-Mail: [support@SEGelectronics.de](mailto:support@SEGelectronics.de)

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

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

SEG Electronics GmbH übernimmt keinerlei Garantie.

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

# Inhaltsverzeichnis

|          |                              |          |
|----------|------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Profibus</b> .....        | <b>4</b> |
| 1.1      | Konfiguration .....          | 5        |
| <b>2</b> | <b>Datenpunktliste</b> ..... | <b>6</b> |
| 2.1      | Meldungen .....              | 6        |
| 2.2      | Messwerte .....              | 16       |
| 2.3      | Kommandos .....              | 18       |

# 1 Profibus

Der Slave ist ein sogenannter „Modularer Slave“. In der GSD-Datei werden nur mögliche Konfigurations-Module beschrieben. Die konkrete Konfiguration für ein Gerät, kann mit dem Profibus-Kommando "GetConfig" erfragt werden. Die Konfiguration besteht aus sogenannten „Modulen“. Die Beschreibung der Module ist der Profibusspezifikation zu entnehmen. Wenden Sie sich bitte an den Kundensupport im Fall von Rückfragen in Bezug auf die Konfiguration. Dort wird man Ihnen gerne weiter helfen.

Die Bedeutung der Daten im Profibus „Input-und-Output-Feld“ wird in den nachfolgenden Tabellen beschrieben. Das Input-Feld wird vom Slave zum Master gesendet und das Output-Feld vom Master zu Slave. Das Output-Feld enthält die Kommandos und das Input-Feld enthält die Gerätezustände.

## 1.1 Konfiguration

Das Konfigurationstelegramm folgt nach dem Parametriertelegramm und legt die Anzahl der im Datenaustausch zu übertragenden Ein- und Ausgabe-Bytes fest. Der Master teilt dem Slave mit, wie viele E/A-Bytes in jedem Nachrichtenzyklus mit diesem Slave auszutauschen sind. Die Tabelle gibt die Anzahl der auszutauschenden E/A-Bytes für dieses Gerät an.

| Richtung | Länge | Konfiguration                           |
|----------|-------|---|
| Input    | 116   | 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x1F 0x13 |
| Output   | 8     | 0x27                                    |

## 2 Datenpunktliste

### 2.1 Meldungen

Diese Daten können im Input-Feld des Profibus gelesen werden. Das Input-Feld wird vom Slave zum Master gesendet.

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| SG[1]                          | Pos                      | 0/0   |                      | Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung). |
| SG[2]                          | Pos                      | 0/2   |                      | Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung). |
| SG[3]                          | Pos                      | 0/4   |                      | Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung). |
| SG[4]                          | Pos                      | 0/6   |                      | Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung). |
| SG[5]                          | Pos                      | 1/0   |                      | Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung). |
| SG[6]                          | Pos                      | 1/2   |                      | Meldung: Stellungsmeldung des Leistungsschalters (0 = In Bewegung, 1 = AUS, 2 = EIN, 3 = Störstellung). |
| Sys                            | PS 1                     | 2/0   |                      | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 1  |
| Sys                            | PS 2                     | 2/1   |                      | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 2  |
| Sys                            | PS 3                     | 2/2   |                      | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 3  |
| Sys                            | PS 4                     | 2/3   |                      | Meldung: Der aktive Parametersatz ist aktuell PS 4  |
| Profibus                       | Daten OK                 | 2/4   |                      | Daten im Profibus-Input-Feld sind gültig (JA = 1)   |
| Schutz                         | Aktiv                    | 2/5   |                      | Meldung: aktiv  |
| Schutz                         | Alarm L1                 | 2/6   |                      | Meldung: General-Alarm L1   |
| Schutz                         | Alarm L2                 | 2/7   |                      | Meldung: General-Alarm L2   |
| Schutz                         | Alarm L3                 | 3/0   |                      | Meldung: General-Alarm L3   |

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| Schutz                         | Alarm E                  | 3/1   |                      | Meldung: General-Alarm - Erdfehler                                  |
| Schutz                         | Alarm                    | 3/2   |                      | Meldung: General-Alarm  |
| Schutz                         | Ausl L1                  | 3/3   | *                    | Meldung: General-Auslösung L1                                       |
| Schutz                         | Ausl L2                  | 3/4   | *                    | Meldung: General-Auslösung L2                                       |
| Schutz                         | Ausl L3                  | 3/5   | *                    | Meldung: General-Auslösung L3                                       |
| Schutz                         | Ausl E                   | 3/6   | *                    | Meldung: General-Auslösung Erdfehler                                |
| Schutz                         | Ausl                     | 3/7   | *                    | Meldung: General-Auslösung  |
| Schutz                         | I Rch vorw               | 4/0   |                      | Meldung: Phasenstromfehler vorwärts                                 |
| Schutz                         | I Rch rückw              | 4/1   |                      | Meldung: Phasenstromfehler rückwärts                                |
| Schutz                         | I Rch n mögl             | 4/2   |                      | Meldung: Phasenfehler - fehlende Referenzspannung                   |
| Schutz                         | IE gem Rch vorw          | 4/3   |                      | Meldung: Erdstrom (gemessen) Fehler in Vorwärtsrichtung             |
| Schutz                         | IE gem Rch rückw         | 4/4   |                      | Meldung: Erdstrom (gemessen) Fehler in Rückwärtsrichtung            |
| Schutz                         | IE gem Rch n mögl        | 4/5   |                      | Meldung: Richtungsbestimmung des Erdstroms (gemessen) nicht möglich |
| Profibus                       | Rangierung 1-E           | 5/0   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 2-E           | 5/1   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 3-E           | 5/2   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 4-E           | 5/3   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 5-E           | 5/4   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 6-E           | 5/5   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 7-E           | 5/6   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 8-E           | 5/7   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 9-E           | 6/0   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |
| Profibus                       | Rangierung 10-E          | 6/1   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung                   |

## 2 Datenpunktliste

### 2.1 Meldungen

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>                               |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| Profibus                       | Rangierung 11-E          | 6/2   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 12-E          | 6/3   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 13-E          | 6/4   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 14-E          | 6/5   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 15-E          | 6/6   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 16-E          | 6/7   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 17-E          | 7/0   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 18-E          | 7/1   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 19-E          | 7/2   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 20-E          | 7/3   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 21-E          | 7/4   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 22-E          | 7/5   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 23-E          | 7/6   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 24-E          | 7/7   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 25-E          | 8/0   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 26-E          | 8/1   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 27-E          | 8/2   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 28-E          | 8/3   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 29-E          | 8/4   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 30-E          | 8/5   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 31-E          | 8/6   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| Profibus                       | Rangierung 32-E          | 8/7   |                      | Zustand des Moduleingangs: Leittechnik Rangierung |
| SG[1]                          | AuslBef                  | 9/0   | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |



| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>                                 |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| SG[2]                          | AuslBef                  | 9/1   | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| SG[3]                          | AuslBef                  | 9/2   | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| SG[4]                          | AuslBef                  | 9/3   | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| SG[5]                          | AuslBef                  | 9/4   | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| SG[6]                          | AuslBef                  | 9/5   | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| I[1] - 50, 51                  | Alarm                    | 10/0  |                      | Meldung: Alarm                                      |
| I[1] - 50, 51                  | AuslBef                  | 10/1  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| I[2] - 50, 51                  | Alarm                    | 10/2  |                      | Meldung: Alarm                                      |
| I[2] - 50, 51                  | AuslBef                  | 10/3  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| I[3] - 50, 51                  | Alarm                    | 10/4  |                      | Meldung: Alarm                                      |
| I[3] - 50, 51                  | AuslBef                  | 10/5  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| I[4] - 50, 51                  | Alarm                    | 10/6  |                      | Meldung: Alarm                                      |
| I[4] - 50, 51                  | AuslBef                  | 10/7  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| IE[1] - 50N, 51N               | Alarm                    | 11/0  |                      | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| IE[1] - 50N, 51N               | AuslBef                  | 11/1  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| IE[2] - 50N, 51N               | Alarm                    | 11/2  |                      | Meldung: Der Alarm-Schwellwert wurde überschritten. |
| IE[2] - 50N, 51N               | AuslBef                  | 11/3  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| ThA - 49                       | Alarm                    | 11/4  |                      | Meldung: Alarm Thermische Überlast                  |
| ThA - 49                       | AuslBef                  | 11/5  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| I2>[1] - 46                    | Alarm                    | 11/6  |                      | Meldung: Alarm Asymmetrie                           |
| I2>[1] - 46                    | AuslBef                  | 11/7  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |
| I2>[2] - 46                    | Alarm                    | 12/0  |                      | Meldung: Alarm Asymmetrie                           |
| I2>[2] - 46                    | AuslBef                  | 12/1  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                              |

## 2 Datenpunktliste

### 2.1 Meldungen

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| IH2                            | Blo L1                   | 12/2  |                      | Meldung: Blockade L1  |
| IH2                            | Blo L2                   | 12/3  |                      | Meldung: Blockade L2  |
| IH2                            | Blo L3                   | 12/4  |                      | Meldung: Blockade L3  |
| IH2                            | Blo IE gem               | 12/5  |                      | Meldung: Blockade des Erdschutz-Moduls (gemessener Erdstrom)                                      |
| IH2                            | 3-ph Blo                 | 12/6  |                      | Meldung: Blockierung des Auslösekommandos, da in mindestens einer Phase ein Inrush erkannt wurde. |
| U[1] - 27, 59                  | Alarm                    | 12/7  |                      | Meldung: Alarm Spannungsstufe   |
| U[1] - 27, 59                  | AuslBef                  | 13/0  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| U[2] - 27, 59                  | Alarm                    | 13/1  |                      | Meldung: Alarm Spannungsstufe   |
| U[2] - 27, 59                  | AuslBef                  | 13/2  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| U[3] - 27, 59                  | Alarm                    | 13/3  |                      | Meldung: Alarm Spannungsstufe   |
| U[3] - 27, 59                  | AuslBef                  | 13/4  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| U[4] - 27, 59                  | Alarm                    | 13/5  |                      | Meldung: Alarm Spannungsstufe   |
| U[4] - 27, 59                  | AuslBef                  | 13/6  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| UE[1] - 27A, 59N,A             | Alarm                    | 13/7  |                      | Meldung: Alarm Verlagerungsspannungs-Stufe  |
| UE[1] - 27A, 59N,A             | AuslBef                  | 14/0  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| UE[2] - 27A, 59N,A             | Alarm                    | 14/1  |                      | Meldung: Alarm Verlagerungsspannungs-Stufe  |
| UE[2] - 27A, 59N,A             | AuslBef                  | 14/2  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| f[1] - 81                      | AuslBef                  | 14/3  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| f[1] - 81                      | Alarm                    | 14/4  |                      | Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)   |
| f[2] - 81                      | AuslBef                  | 14/5  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| f[2] - 81                      | Alarm                    | 14/6  |                      | Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)   |
| f[3] - 81                      | AuslBef                  | 14/7  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| f[3] - 81                      | Alarm                    | 15/0  |                      | Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)   |

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| ExS[1]                         | Alarm                    | 15/1  |                      | Meldung: Alarm  |
| ExS[1]                         | AuslBef                  | 15/2  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| ExS[2]                         | Alarm                    | 15/3  |                      | Meldung: Alarm  |
| ExS[2]                         | AuslBef                  | 15/4  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| ExS[3]                         | Alarm                    | 15/5  |                      | Meldung: Alarm  |
| ExS[3]                         | AuslBef                  | 15/6  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| ExS[4]                         | Alarm                    | 15/7  |                      | Meldung: Alarm  |
| ExS[4]                         | AuslBef                  | 16/0  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| LSV - 50BF, 62BF               | Alarm                    | 16/1  |                      | Meldung: Leistungsschalterversager  |
| AKÜ - 74TC                     | Alarm                    | 16/2  |                      | Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung  |
| StWÜ - 60L                     | Alarm                    | 16/3  |                      | Meldung: Alarm Stromwandlerüberwachung  |
| U012[1] - 47                   | Alarm                    | 16/4  |                      | Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie  |
| U012[1] - 47                   | AuslBef                  | 16/5  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| U012[2] - 47                   | Alarm                    | 16/6  |                      | Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie  |
| U012[2] - 47                   | AuslBef                  | 16/7  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| U012[3] - 47                   | Alarm                    | 17/0  |                      | Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie  |
| U012[3] - 47                   | AuslBef                  | 17/1  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| U012[4] - 47                   | Alarm                    | 17/2  |                      | Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie  |
| U012[4] - 47                   | AuslBef                  | 17/3  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| SG[1]                          | Sum Abschalt             | 17/4  | *                    | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |
| SG[2]                          | Sum Abschalt             | 17/5  | *                    | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |
| SG[3]                          | Sum Abschalt             | 17/6  | *                    | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |

## 2 Datenpunktliste

### 2.1 Meldungen

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| SG[4]                          | Sum Abschalt             | 17/7  | *                    | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |
| SG[5]                          | Sum Abschalt             | 18/0  | *                    | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |
| SG[6]                          | Sum Abschalt             | 18/1  | *                    | Meldung: Höchstzulässige Summe der Abschaltströme wurde in mindestens einer Phase überschritten |
| Ext Öl Temp                    | Alarm                    | 18/2  |                      | Meldung: Alarm  |
| Ext Öl Temp                    | AuslBef                  | 18/3  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| Buchholz                       | Alarm                    | 18/4  |                      | Meldung: Alarm  |
| Buchholz                       | AuslBef                  | 18/5  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| ExtTempÜb.[1]                  | Alarm                    | 18/6  |                      | Meldung: Alarm  |
| ExtTempÜb.[1]                  | AuslBef                  | 18/7  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| ExtTempÜb.[2]                  | Alarm                    | 19/0  |                      | Meldung: Alarm  |
| ExtTempÜb.[2]                  | AuslBef                  | 19/1  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| ExtTempÜb.[3]                  | Alarm                    | 19/2  |                      | Meldung: Alarm  |
| ExtTempÜb.[3]                  | AuslBef                  | 19/3  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| Id - 87                        | AuslBef                  | 19/4  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| IdE[1] - 87N                   | Alarm                    | 19/5  |                      | Meldung: Alarm  |
| IdE[1] - 87N                   | AuslBef                  | 19/6  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| IdE[2] - 87N                   | Alarm                    | 19/7  |                      | Meldung: Alarm  |
| IdE[2] - 87N                   | AuslBef                  | 20/0  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| IdEH[1] - 87N                  | Alarm                    | 20/1  |                      | Meldung: Alarm  |
| IdEH[1] - 87N                  | AuslBef                  | 20/2  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |
| IdEH[2] - 87N                  | Alarm                    | 20/3  |                      | Meldung: Alarm  |
| IdEH[2] - 87N                  | AuslBef                  | 20/4  | *                    | Meldung: Auslösebefehl  |

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>        |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|----------------------------|
| IdH - 87                       | Alarm                    | 20/5  |                      | Meldung: Alarm             |
| IdH - 87                       | AuslBef                  | 20/6  | *                    | Meldung: Auslösebefehl     |
| DI Slot X1                     | DI 1                     | 20/7  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X1                     | DI 2                     | 21/0  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X1                     | DI 3                     | 21/1  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X1                     | DI 4                     | 21/2  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X1                     | DI 5                     | 21/3  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X1                     | DI 6                     | 21/4  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X1                     | DI 7                     | 21/5  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X1                     | DI 8                     | 21/6  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X5                     | DI 1                     | 21/7  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X5                     | DI 2                     | 22/0  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X5                     | DI 3                     | 22/1  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X5                     | DI 4                     | 22/2  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X5                     | DI 5                     | 22/3  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X5                     | DI 6                     | 22/4  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X5                     | DI 7                     | 22/5  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| DI Slot X5                     | DI 8                     | 22/6  |                      | Meldung: Digitaler Eingang |
| K Slot X2                      | K 1                      | 22/7  |                      | Meldung: Ausgangsrelais    |
| K Slot X2                      | K 2                      | 23/0  |                      | Meldung: Ausgangsrelais    |
| K Slot X2                      | K 3                      | 23/1  |                      | Meldung: Ausgangsrelais    |
| K Slot X2                      | K 4                      | 23/2  |                      | Meldung: Ausgangsrelais    |
| K Slot X2                      | K 5                      | 23/3  |                      | Meldung: Ausgangsrelais    |

## 2 Datenpunktliste

### 2.1 Meldungen

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>                               |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| K Slot X2                      | K 6                      | 23/4  |                      | Meldung: Ausgangsrelais                           |
| RTD                            | Aktiv                    | 23/5  |                      | Meldung: aktiv                                    |
| RTD                            | AuslBef                  | 23/6  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| RTD                            | Alarm                    | 23/7  |                      | Alarm RTD Temperaturschutz                        |
| PQS[1] - 32, 37                | Alarm                    | 24/0  |                      | Meldung: Alarm Leistungsschutz                    |
| PQS[1] - 32, 37                | AuslBef                  | 24/1  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| PQS[2] - 32, 37                | Alarm                    | 24/2  |                      | Meldung: Alarm Leistungsschutz                    |
| PQS[2] - 32, 37                | AuslBef                  | 24/3  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| PQS[3] - 32, 37                | Alarm                    | 24/4  |                      | Meldung: Alarm Leistungsschutz                    |
| PQS[3] - 32, 37                | AuslBef                  | 24/5  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| PQS[4] - 32, 37                | Alarm                    | 24/6  |                      | Meldung: Alarm Leistungsschutz                    |
| PQS[4] - 32, 37                | AuslBef                  | 24/7  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| PQS[5] - 32, 37                | Alarm                    | 25/0  |                      | Meldung: Alarm Leistungsschutz                    |
| PQS[5] - 32, 37                | AuslBef                  | 25/1  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| PQS[6] - 32, 37                | Alarm                    | 25/2  |                      | Meldung: Alarm Leistungsschutz                    |
| PQS[6] - 32, 37                | AuslBef                  | 25/3  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| LF[1] - 55                     | Alarm                    | 25/4  |                      | Meldung: Alarm Leistungsfaktor                    |
| LF[1] - 55                     | AuslBef                  | 25/5  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| LF[2] - 55                     | Alarm                    | 25/6  |                      | Meldung: Alarm Leistungsfaktor                    |
| LF[2] - 55                     | AuslBef                  | 25/7  | *                    | Meldung: Auslösebefehl                            |
| KLA                            | erkannt                  | 26/0  |                      | Meldung: Kalte Last Erkennung erkannt             |
| SPÜ                            | Alarm                    | 26/1  |                      | Meldung: Alarm Loss of Potential                  |
| Q->&U<                         | Alarm                    | 26/2  |                      | Meldung: Alarm Blindleistungsunterspannungsschutz |

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Selbsthaltung</b> | <b>Beschreibung</b>  |
|--------------------------------|--------------------------|---|----------------------|--|
| WZS[1]                         | U Ext Freigabe NAP-E     | 26/3  |                      | Zustand des Moduleingangs: Freigabesignal vom NAP (Externe Freigabe).  |
| FAS                            | Aktiv                    | 26/4  |                      | Meldung: aktiv   |
| FAS                            | I<                       | 26/5  |                      | Meldung: Stromlos (Kein Laststrom).  |
| FAS                            | freigegeben              | 26/6  |                      | Meldung: Fehlerrückmeldung freigegeben. Dieses Signal kann dazu benutzt werden um die Überstromzeitstufen zu beeinflussen. |

## 2.2 Messwerte

Diese Daten können im Input-Feld des Profibus gelesen werden. Das Input-Feld wird vom Slave zum Master gesendet.

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Format</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--------------------------------|--------------------------|---|---------------|---|
| StW Sternp                     | IL1                      | 28/0  | Float IEEE754 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)  |
| StW Sternp                     | IL2                      | 32/0  | Float IEEE754 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)  |
| StW Sternp                     | IL3                      | 36/0  | Float IEEE754 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)  |
| StW Sternp                     | IE gem                   | 40/0  | Float IEEE754 | Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)  |
| StW Netz                       | IL1                      | 44/0  | Float IEEE754 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)  |
| StW Netz                       | IL2                      | 48/0  | Float IEEE754 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)  |
| StW Netz                       | IL3                      | 52/0  | Float IEEE754 | Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)  |
| StW Netz                       | IE gem                   | 56/0  | Float IEEE754 | Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)  |
| SpW                            | UL12                     | 60/0  | Float IEEE754 | Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)  |
| SpW                            | UL23                     | 64/0  | Float IEEE754 | Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)  |
| SpW                            | UL31                     | 68/0  | Float IEEE754 | Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)  |
| SpW                            | UX gem                   | 72/0  | Float IEEE754 | Messwert (gemessen): UX (Grundwelle)  |
| PQSZ                           | P                        | 76/0  | Float IEEE754 | Messwert (berechnet): Wirkleistung (P- = abgegebene Wirkleistung, P+ = aufgenommene Wirkleistung) (Grundwelle)    |
| PQSZ                           | Q                        | 80/0  | Float IEEE754 | Messwert (berechnet): Blindleistung (Q- = abgegebene Blindleistung, Q+ = aufgenommene Blindleistung) (Grundwelle) |
| SpW                            | f                        | 84/0  | Float IEEE754 | Messwert: Frequenz  |
| PQSZ                           | cos phi                  | 88/0  | Float IEEE754 | Messwert (berechnet): Leistungsfaktor: Vorzeichenkonvention: sign(LF) = sign(P)                                   |
| PQSZ                           | Wp+                      | 92/0  | Float IEEE754 | Aufgenommene Wirkarbeit   |
| PQSZ                           | Wp-                      | 96/0  | Float IEEE754 | Abgegebene Wirkarbeit   |
| PQSZ                           | Wq+                      | 100/0   | Float IEEE754 | Aufgenommene Blindarbeit  |



| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Format</b> | <b>Beschreibung</b>  |
|--------------------------------|--------------------------|---|---------------|--|
| PQSZ                           | Wq-                      | 104/0   | Float IEEE754 | Abgegebene Blindarbeit   |
| StW Stemp                      | %(I2/I1)                 | 108/0   | Float IEEE754 | Messwert (errechnet): I2/I1, Drehfeldrichtung wird automatisch berücksichtigt. |
| Werte                          | Betriebsstunden Z        | 112/0   | Float IEEE754 | Betriebsstunden Zähler des Schutzgeräts  |

## 2.3 Kommandos

Die Kommandos werden im Output Feld des Profibus gesetzt. Dieses Daten-Feld wird vom Master zum Slave gesendet. Der Slave reagiert nur auf Änderungen der Daten, wenn sich also beispielsweise ein 2-Bit-Status von Aus (01) auf Ein ändert (2).

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b>                  | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Beschreibung</b>   |
|--------------------------------|---|---|---|
| SG[1]                          | Steuerung/Stellung des Leistungsschalters | 0/0   | Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).  |
| SG[2]                          | Steuerung/Stellung des Leistungsschalters | 0/2   | Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).  |
| SG[3]                          | Steuerung/Stellung des Leistungsschalters | 0/4   | Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).  |
| SG[4]                          | Steuerung/Stellung des Leistungsschalters | 0/6   | Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).  |
| SG[5]                          | Steuerung/Stellung des Leistungsschalters | 1/0   | Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).  |
| SG[6]                          | Steuerung/Stellung des Leistungsschalters | 1/2   | Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).  |
| Sys                            | Quit LED                                  | 2/0   | Alle (quittierbaren) LEDs werden quittiert.   |
| Sys                            | Quit K                                    | 2/2   | Alle (quittierbaren) Ausgangsrelais werden quittiert.   |
| Sys                            | Quit Leittechnik                          | 2/4   | Die gehaltenen Signale zur Leittechnik werden zurückgesetzt.  |
| PSU via Leittech               | PSU via Leittech                          | 3/0   | Meldung: Parametersatz-Umschaltung über Leittechnik. Schreiben Sie in dieses Output-Byte den Integer-Wert des Parametersatzes, auf den geschaltet werden soll (z.B. 4 => Umschalten auf Parametersatz 4). |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 1                         | 4/0   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 2                         | 4/2   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 3                         | 4/4   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 4                         | 4/6   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 5                         | 5/0   | Leittechnik-Befehl  |

| <b>Modul<br/>(ANSI / IEEE)</b> | <b>Name<br/>Funktion</b> | <b>Offset<br/>(Byte-Pos. / Bit-<br/>Position)</b> | <b>Beschreibung</b> |
|--------------------------------|--------------------------|---|---------------------|
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 6        | 5/2   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 7        | 5/4   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 8        | 5/6   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 9        | 6/0   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 10       | 6/2   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 11       | 6/4   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 12       | 6/6   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 13       | 7/0   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 14       | 7/2   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 15       | 7/4   | Leittechnik-Befehl  |
| Kommandos                      | Leittechnik-Bef 16       | 7/6   | Leittechnik-Befehl  |

High**PROTEC**

**MCDGV4**

**PROFIBUS - DATENPUNKTLISTE**



SEG Electronics GmbH

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)  
Telefon: +49 (0) 21 52 145 0

Internet: [www.SEGelectronics.de](http://www.SEGelectronics.de)

Vertrieb

Telefon: +49 (0) 21 52 145 331  
Telefax: +49 (0) 21 52 145 354  
E-Mail: [sales@SEGelectronics.de](mailto:sales@SEGelectronics.de)

Service

Telefon: +49 (0) 21 52 145 600  
Telefax: +49 (0) 21 52 145 354  
E-Mail: [support@SEGelectronics.de](mailto:support@SEGelectronics.de)

[docs.SEGelectronics.de/HighPROTEC](http://docs.SEGelectronics.de/HighPROTEC)



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

Für eine komplette Liste aller Anschriften / Telefon- / Fax-Nummern / E-Mail-Adressen aller Niederlassungen besuchen Sie bitte unsere Homepage.