

## Repeater - PSI-REP-DNET CAN - 2313423

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Modularer Repeater zur Potenzialtrennung und Reichweitenerhöhung für DeviceNet/SDS/CANopen, Datenrate bis 1 MBit/s. Hochwertige Potenzialtrennung zwischen den Schnittstellen, schienenmontabel, Versorgung 24 V DC

### Artikeleigenschaften

- Automatische Datenratenerkennung oder feste Einstellung der Datenrate über DIP-Schalter
- Datenraten bis 1 MBit/s
- Hochwertige 4-Wege-Trennung zwischen allen Schnittstellen
- Über den Tragschienen-Busverbinder modular kombinierbar mit PSI-MOS LWL-Konvertern
- Alle Anschlüsse steckbar über COMBICON-Schraubklemme
- Zugelassen für den Einsatz in Zone 2



### Kaufmännische Daten

|  |   |
|--|---|
| Verpackungseinheit                       | 1 STK   |
| GTIN                                     | <br>4 046356 428392 |
| GTIN                                     | 4046356428392   |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 233,600 g   |
| Zolltarifnummer                          | 85176200  |
| Herkunftsland                            | Deutschland   |

### Technische Daten

#### Hinweis

|                      |   |
|----------------------|---|
| Nutzungsbeschränkung | EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich |
|----------------------|---|

#### Maße

|        |        |
|--------|--------|
| Breite | 35 mm  |
| Höhe   | 111 mm |
| Tiefe  | 121 mm |

### Umgebungsbedingungen

# Repeater - PSI-REP-DNET CAN - 2313423

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

|  |  |
|--|--|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -20 °C ... 60 °C                                 |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C                                 |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)     | 30 % ... 95 % (keine Betauung)                   |
| Höhenlage                                | 5000 m (Einschränkung siehe Herstellererklärung) |
| Schutzart                                | IP20   |
| Störfestigkeit                           | EN 61000-6-2                                     |

### Serielle Schnittstelle

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Schnittstelle 1                 | CAN-Schnittstelle, nach ISO/IS 11898 für DeviceNet, CAN, CANopen |
| Betriebsart                     | halbduplex   |
| Anzahl der Ports                | 2 (CAN_High / CAN_Low)   |
| Anschlussart                    | steckbare Schraubklemme COMBICON                                 |
| Dateiformat/Kodierung           | Bit stuffing, NRZ  |
| Übertragungsmedium              | 2-Draht Twisted-Pair, geschirmt                                  |
| Übertragungsverfahren           | CSMA/CA  |
| Übertragungslänge               | ≤ 5000 m (abhängig von Datenrate und verwendetem Protokoll)      |
| Anzahl der Busteilnehmer        | ≤ 64 (pro Potenzialsegment)                                      |
|                                 | ≤ 63 (DeviceNet™, logisch adressierbar)                          |
|                                 | ≤ 128 (CANopen®, logisch adressierbar)                           |
| Abschlusswiderstand             | 124 Ω (zuschaltbar integriert)                                   |
| Leiterquerschnitt starr min     | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt starr max     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt AWG min       | 24   |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 14   |
| Schnittstelle 2                 | CAN-Schnittstelle, nach ISO/IS 11898 für DeviceNet, CAN, CANopen |
| Betriebsart                     | halbduplex   |
| Anzahl der Ports                | 2 (CAN_High / CAN_Low)   |
| Anschlussart                    | steckbare Schraubklemme COMBICON                                 |
| Dateiformat/Kodierung           | Bit stuffing, NRZ  |
| Übertragungsmedium              | 2-Draht Twisted-Pair, geschirmt                                  |
| Übertragungsverfahren           | CSMA/CA  |
| Übertragungslänge               | ≤ 5000 m (abhängig von Datenrate und verwendetem Protokoll)      |
| Anzahl der Busteilnehmer        | ≤ 64 (pro Potenzialsegment)                                      |
|                                 | ≤ 63 (DeviceNet™, logisch adressierbar)                          |
|                                 | ≤ 128 (CANopen®, logisch adressierbar)                           |
| Abschlusswiderstand             | 124 Ω (zuschaltbar integriert)                                   |
| Leiterquerschnitt starr min     | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt starr max     | 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm <sup>2</sup>  |

# Repeater - PSI-REP-DNET CAN - 2313423

## Technische Daten

### Serielle Schnittstelle

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt AWG min       | 24                  |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 14                  |

### Digitale Ausgänge

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Benennung Ausgang      | Relaisausgang |
| Anzahl der Ausgänge    | 1             |
| Kontaktausführung      | Schließer     |
| Schaltspannung minimal | 10 V DC       |
| Schaltspannung maximal | 30 V DC       |
| Grenzdauerstrom        | 500 mA        |

### Versorgung

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Versorgungsnennspannung     | 24 V DC   |
| Versorgungsspannungsbereich | 10 V DC ... 30 V DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON) |
| Stromaufnahme maximal       | 80 mA   |
| Stromaufnahme typisch       | 55 mA (24 V DC)   |

### Allgemein

|  |  |
|--|--|
| Bitverzögerung                             | eine Telegrammlänge (EXTENDED)   |
| Bitverzerrung, Eingang                     | ± 35 %   |
| Bitverzerrung, Ausgang                     | < 6,25 %   |
| Galvanische Trennung                       | nach EN 60950  |
|  | VCC // TBUS // CAN A // CAN B  |
| Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung | 1,5 kV <sub>eff</sub> (50 Hz, 1 min.)  |
| Normen/Bestimmungen                        | DIN EN 50178, DIN EN 60950   |
| Elektromagnetische Verträglichkeit         | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU  |
| Störabstrahlung                            | EN 55011   |
| Nettogewicht                               | 233,6 g  |
| Material Gehäuse                           | PA 6.6-FR  |
| Farbe                                      | grün   |
| MTBF                                       | 823 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21% (5 Tage pro Woche, 8 Std pro Tag))      |
|  | 170 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std pro Tag)) |
| MTTF                                       | 1091 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 % (5 Tage pro Woche, 8 Std. pro Tag))    |
|  | 514 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std. pro Tag)) |
|  | 208 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 % (7 Tage pro Woche, 24 Std. pro Tag))   |
| Konformität                                | CE-konform   |
| ATEX                                       | # II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X (Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!)       |

# Repeater - PSI-REP-DNET CAN - 2313423

## Technische Daten

### Allgemein

|                  |            |
|------------------|------------|
| UL, USA / Kanada | 508 Listed |
|------------------|------------|

### Normen und Bestimmungen

|   |  |
|---|--|
| Elektromagnetische Verträglichkeit          | Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU            |
| Art der Prüfung                             | Freier Fall nach IEC 60068-2-32                      |
| Prüfergebnis                                | 1 m  |
| Art der Prüfung                             | Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6 |
| Prüfergebnis                                | 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ-Richtung            |
| Art der Prüfung                             | Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27             |
| Prüfergebnis                                | 15g, 11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls             |
| Störabstrahlung                             | EN 55011   |
| Störfestigkeit                              | EN 61000-6-2   |
| Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen | gemäß VW-AUDI-Seat-Zentralnorm P-VW 3.10.7 57 65 0   |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-4-2   |
| Kontaktentladung                            | ± 6 kV   |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-4-3   |
| Frequenzbereich                             | 80 MHz ... 3 GHz                                     |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-4-4   |
| Bemerkung                                   | Kriterium B  |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 61000-4-5   |
| Signal                                      | ± 1 kV   |
| Normen/Bestimmungen                         | EN 55011   |
|   | EN 61000-4-6   |
| Benennung                                   | Luft- und Kriechstrecken                             |
| Normen/Bestimmungen                         | DIN EN 50178, DIN EN 60950                           |
| Galvanische Trennung                        | nach EN 60950  |
| Konformität                                 | CE-konform   |
| ATEX  | # II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X                           |
| UL, USA / Kanada                            | 508 Listed   |
| Schadgastest                                | ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A                     |

### Environmental Product Compliance

|            |  |
|------------|--|
| China RoHS | Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre   |
|            | Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads" |

## Klassifikationen

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27240490 |
| eCl@ss 4.1 | 27240490 |
| eCl@ss 5.0 | 27242208 |

# Repeater - PSI-REP-DNET CAN - 2313423

## Klassifikationen

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.1 | 27242208 |
| eCl@ss 6.0 | 27242208 |
| eCl@ss 7.0 | 27242208 |
| eCl@ss 8.0 | 27242208 |
| eCl@ss 9.0 | 27242208 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 3.0 | EC000698 |
| ETIM 4.0 | EC001423 |
| ETIM 5.0 | EC001423 |
| ETIM 6.0 | EC001423 |

### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211506 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121008 |
| UNSPSC 11     | 39121008 |
| UNSPSC 12.01  | 39121008 |
| UNSPSC 13.2   | 39122114 |

## Approbationen

### Approbationen

Approbationen

UL Listed / cUL Listed / DNV / EAC / EAC / cULus Listed

Ex Approbationen

ATEX

### Approbationsdetails

|           |  |   |               |
|-----------|--|---|---------------|
| UL Listed |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 238705 |
|-----------|--|---|---------------|

|            |  |   |               |
|------------|--|---|---------------|
| cUL Listed |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 238705 |
|------------|--|---|---------------|

# Repeater - PSI-REP-DNET CAN - 2313423

## Approbationen

|     |  |   |         |
|-----|--|---|---------|
| DNV |  | <a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a> | A-13414 |
|-----|--|---|---------|

|     |  |  |               |
|-----|--|--|---------------|
| EAC |  |  | EAC-Zulassung |
|-----|--|--|---------------|

|     |  |  |                          |
|-----|--|--|--------------------------|
| EAC |  |  | RU *-<br>DE.A*30.B.01735 |
|-----|--|--|--------------------------|

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| cULus Listed |  |  |  |
|--------------|--|--|--|

## Zubehör

### Zubehör

#### Datenkabel Meterware

Bussystem-Kabel - SAC-5P-920/... - 1511504



Bussystem-Kabel, CANopen<sup>®</sup>, DeviceNet<sup>™</sup>, 4-polig, PUR halogenfrei, violett RAL 4001, geschirmt, Kabellänge: Freie Eingabe (0,5 ... 400 m)

## Datenstecker

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-CAN/90/PG/M12 - 2902322



D-SUB-Stecker, 9-polig, Buchse, mit PG-D-SUB-Stift, Belegung: 2, 3, 5, 6, 7, 9; zwei M12-Kabelzuführungen (A-kodiert) unter 90°. Bussystem: CAN, CANopen. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-CAN/90/M12 - 2902323



D-SUB-Stecker, 9-polig, Buchse, Belegung: 2, 3, 5, 6, 7, 9; zwei M12-Kabelzuführungen (A-kodiert) unter 90°. Bussystem: CAN, CANopen. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

## Repeater - PSI-REP-DNET CAN - 2313423

### Zubehör

---

#### D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-CAN/35/PG/M12 - 2902324



D-SUB-Stecker, 9-polig, Buchse, mit PG-D-SUB-Stift, Belegung: 2, 3, 5, 6, 7, 9; zwei M12-Kabelzuführungen (A-kodiert) unter 35°. Bussystem: CAN, CANopen. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

#### D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-CAN/35/M12 - 2902325



D-SUB-Stecker, 9-polig, Buchse, Belegung: 2, 3, 5, 6, 7, 9; zwei M12-Kabelzuführungen (A-kodiert) unter 35°. Bussystem: CAN, CANopen. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

#### D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-CAN/AX/M12 - 2902326



D-SUB-Stecker, 9-polig, Buchse, Belegung: 2, 3, 5, 6, 7, 9; zwei M12-Kabelzuführungen (A-kodiert) unter 180° (axial). Bussystem: CAN, CANopen. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

#### D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-CAN - 2744694



D-SUB Stecker, 9-polige Buchse, zwei Kabelzuführungen unter 35° auf eine Klemmreihe, Bussystem: CAN, CANopen®, SafetyBus-P bis 1 MBit/s, Abschlusswiderstand über Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 2,3,7; Schraubanschlussklemmen

#### D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-CAN/PG - 2708119



D-SUB-Stecker, 9-polige Buchse, Kabelzuführung unter 35°, Bussystem: CAN, CANopen®, SafetyBus-P bis 1 MBit/s, mit PG D-SUB-Buchse zum Anschluss eines Programmiergeräts, Abschlusswiderstand ü. Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 2, 3, 7, 9; Schraubklemmen

## Repeater - PSI-REP-DNET CAN - 2313423

### Zubehör

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-CAN/AX - 2306566



D-SUB-Stecker, 9-polige Buchse, axiale Ausführung mit zwei Kabelzuführungen, Bussystem: CAN, CANopen, SafetyBus-P; Pinbelegung: 2,3,7; Schraubanschlussklemmen

---

### Stromversorgung

Stromversorgung - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 1,5 A

---

### Tragschienen-Busverbinder

Elektronikgehäuse - ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2709561



Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.