



1 kanaliges Gateway ohne Redundanz

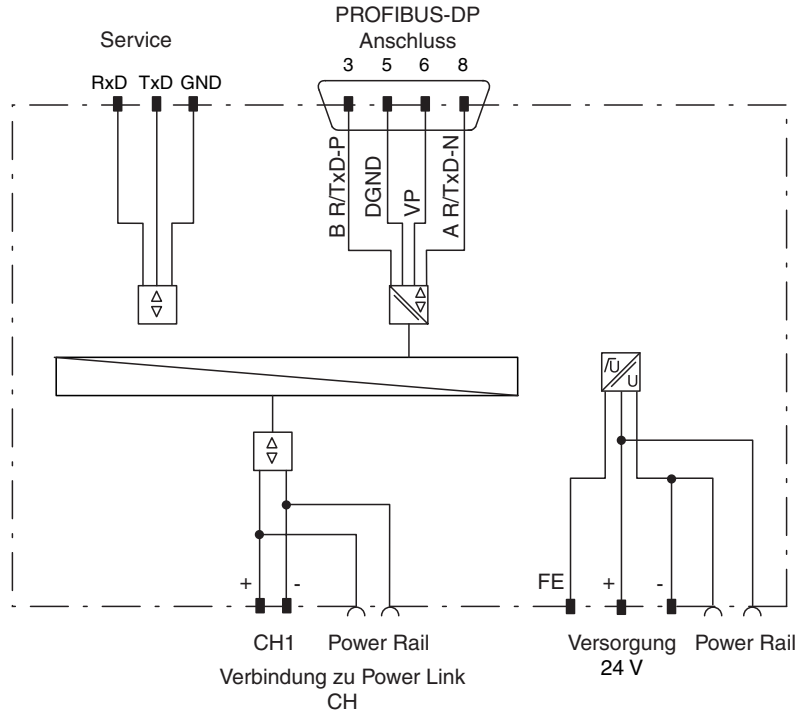
- Übertragungsrate PROFIBUS DP bis 12 MBit/s
- Transparent, belegt keine Adresse am PROFIBUS
- PROFIBUS masterunabhängig
- Bis zu 125 PA-Geräte anschließbar
- Keine Konfiguration notwendig
- Speisung über Power Rail
- Abziehbare Klemmen und Power Rail
- EMV gemäß NAMUR NE 21

Funktion

Das Gateway bildet gemeinsam mit mindestens einem Power-Link einen Segmentkoppler für die Anbindung eines PROFIBUS PA-Segments an PROFIBUS DP.

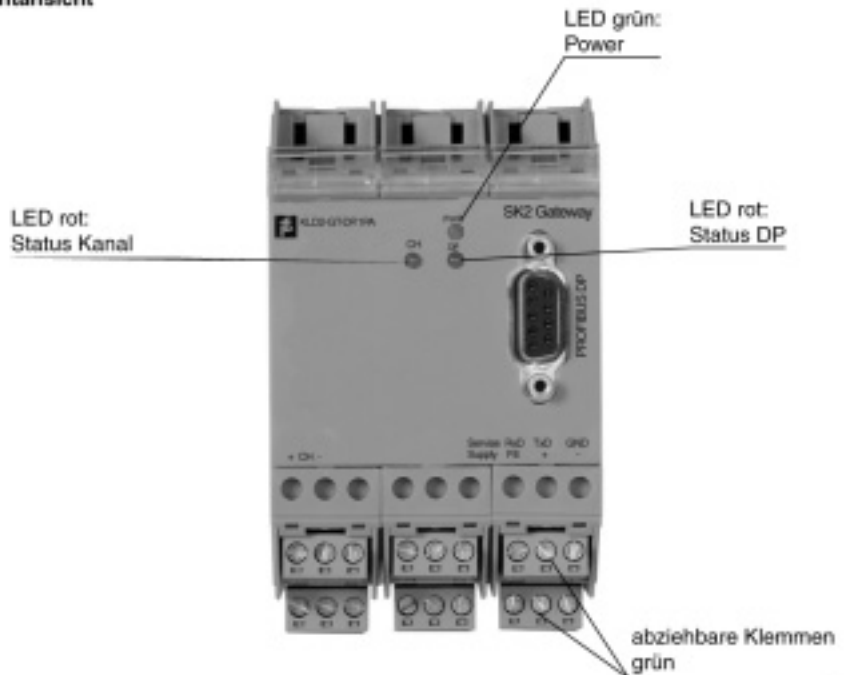
Auf der PROFIBUS DP-Seite werden alle Übertragungsraten bis 12 MBit/s gem. EN 50170/2 unterstützt.

•



Aufbau

Frontansicht



| | |
|---|--|
| Versorgung | |
| Anschluss | Power Rail oder Klemmen +, -, FE |
| Bemessungsspannung | 20 ... 35 V DC |
| Welligkeit | ≤ 10 % |
| Bemessungsstrom | 138 ... 84 mA (ohne Last) |
| Verlustleistung | 3 W |
| Feldbusanschaltung | |
| PROFIBUS DP | 1 RS485-Schnittstelle |
| Anschluss | 9-pol. Sub-D-Buchse |
| Baudrate | 45,45 kBit/s ... 12 MBit/s |
| Protokoll | PROFIBUS DP V1 |
| Verbindung zu Power Link | |
| Anschluss | Power Rail oder Klemmen CH1+ an 28+, CH1- an 29- des KLD2-PL1.PA Power Rail oder Klemmen CH1+ an 40+, CH1- an 41- des KLD2-PL-Ex1.PA |
| Baudrate | 31,25 kBit/s |
| Galvanische Trennung | |
| PROFIBUS DP/CH | Funktionsisolierung, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff} |
| PROFIBUS DP/Versorgung | Funktionsisolierung, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff} |
| Alle Stromkreise/FE | Funktionsisolierung, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff} |
| Normenkonformität | |
| Galvanische Trennung | EN 50178 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | NAMUR NE 21 |
| Schutzart | IEC/EN 60529 |
| Feldbusstandard | EN 50170/2 |
| Klimatische Bedingungen | DIN IEC 721 |
| Richtlinienkonformität | |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Normen |
| Richtlinie 89/336/EG | EN 61326, EN 50081-2 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Klassifizierung | 3K3 |
| Umgebungstemperatur | -20 ... 60 °C (253 ... 333 K) |
| Relative Luftfeuchtigkeit | < 75 % |
| Verschmutzungsgrad | max. 2, gemäß IEC 664 |
| Mechanische Daten | |
| Anschlussart | Klemmen |
| Aderquerschnitt | bis zu 2,5 mm ² |
| Gehäuse | 60 mm x 115 mm x 107 mm |
| Schutzart | IP20 |
| Masse | 600 g |
| Befestigung | Hutschienenmontage |
| Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen | |
| Konformitätsaussage | TÜV 02 ATEX 1819 X |
| Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse | ⊕ II 3 G EEx nA II T4 |
| Verbindung zu Power Link | Anschluss an die Datenschnittstelle CH des KLD2-PL-Ex1.PA (Konf. TÜV 00 ATEX 1531X) Anschluss an die Datenschnittstelle CH des KLD2-PL-1.PA (Konf. TÜV 00 ATEX 1788X) |
| Richtlinienkonformität | Normen |
| Richtlinie 94/9 EG | EN 50021 |

Funktionsbeschreibung

Das Gateway bildet gemeinsam mit mindestens einem Power-Link einen Segmentkoppler für die Anbindung eines PROFIBUS PA Segments an PROFIBUS DP. Der PROFIBUS ist in EN 50 170/2 genormt. Das Gateway unterstützt alle dort definierten Übertragungsraten bis 12 MBit/s. Das Gateway kann einen, zwei oder vier Kanäle zur Verfügung stellen. Die Kanäle arbeiten zeitlich völlig unabhängig voneinander. Dadurch können die Reaktionszeiten erheblich reduziert werden. An jeden Kanal können bis zu 5 Power Links angeschlossen werden, von denen jeder ein eigenes PROFIBUS PA Segment bildet.

Die Kommunikation zwischen dem Gateway und den Power-Links findet für den Kanal 1 über das Power Rail, für die anderen Kanäle über die Klemmen statt.

Die Kommunikation verhält sich transparent. Jeder PA-Teilnehmer wird direkt adressiert und wie ein PROFIBUS DP Teilnehmer projektiert. Das Gateway und die Power Links werden nicht projektiert.

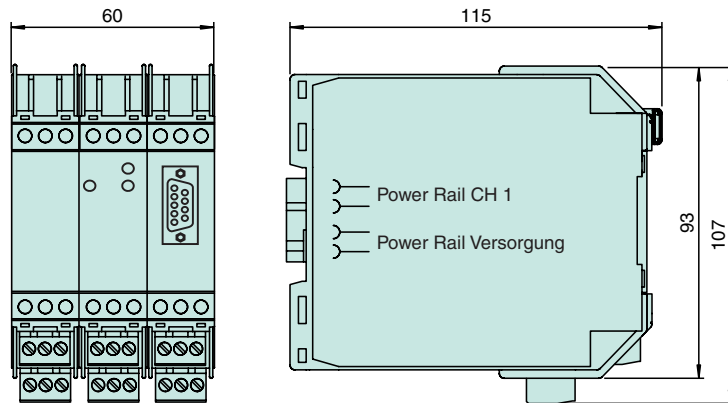
Das Gateway kann in der Zone 2 montiert werden. Die Power Links sind für diese Montage ebenfalls zugelassen.

Die Version KLD2-GT-DPR.xPA erlaubt auf der PROFIBUS DP Seite den Betrieb mit redundanter Übertragungsleitung.

Die Kanäle arbeiten direkt mit 31,25 kBaud (Manchester kodiert). Dadurch erspart man sich zusätzliche Verzögerungszeiten in den Power Links.

Weitere Informationen siehe Handbuch/Betriebsanleitung Segmentkoppler (Part.Nr. 105085).

Abmessungen



Zubehör

Für PROFIBUS PA Applikationen bietet Pepperl+Fuchs folgendes Zubehör an:

- Power-Link ohne eigensichere Schnittstelle KLD2-PL-1.PA
- Power-Link mit eigensicherer Schnittstelle KLD2-PL-Ex1.PA
- Handbuch/Betriebsanleitung Segmentkoppler Part. Nr. 105085
- Power Rail UPR05 oder PR05
- Einspeisebaustein KFD2-EB.RP1 oder
- Einspeisebaustein zum Anschluss an eine redundante Spannungsversorgung KFD2-EB.R2A.RP1