



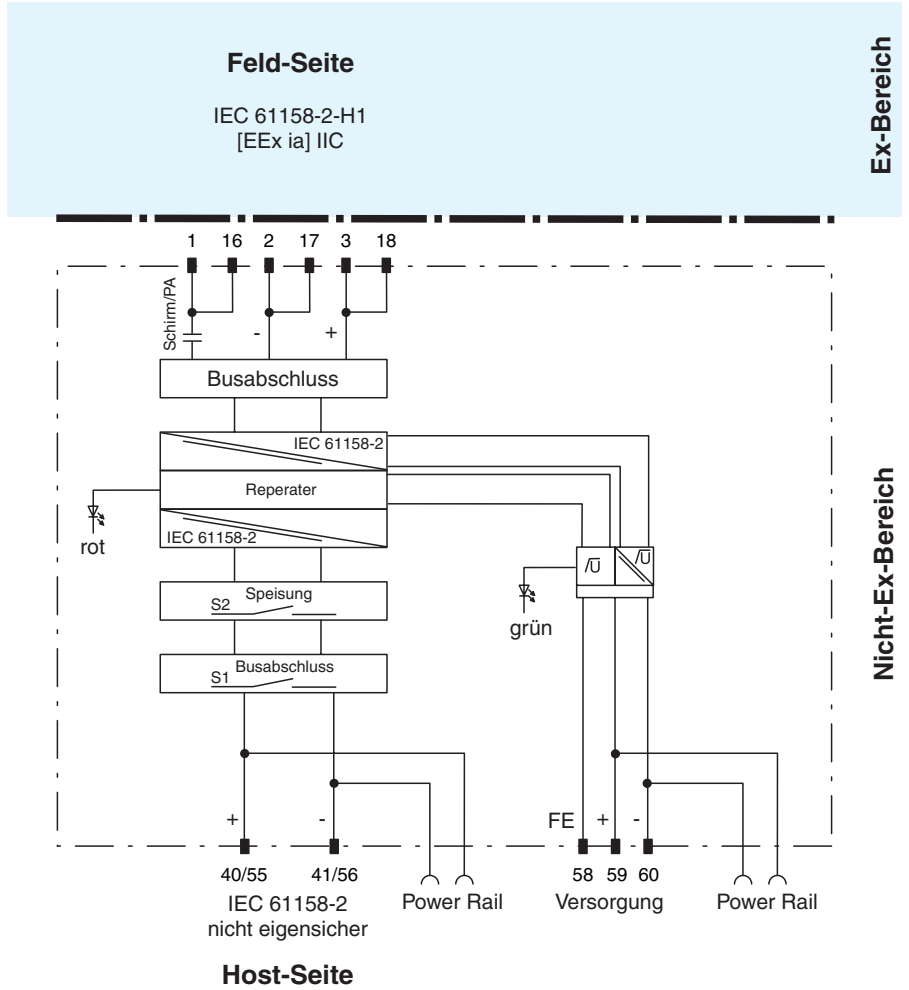
**Feldbus-Repeater für IEC 61158-2**

- Stromversorgung für Feldbussegmente gemäß IEC 61158-2
- Signal-Repeater für Feldbus-Topologien gemäß Entity
- 70 mA Versorgung der Feld-Seite
- Verbessert das Feldbusignal
- Verlängerung des Übertragungsweges durch Aufbau eines neuen Feldbussegmentes
- Integrierte Busabschlüsse
- Abziehbare Klemmen und Power Rail-Anschluss für einfache Installation
- Speisung über Power Rail

**Funktion**

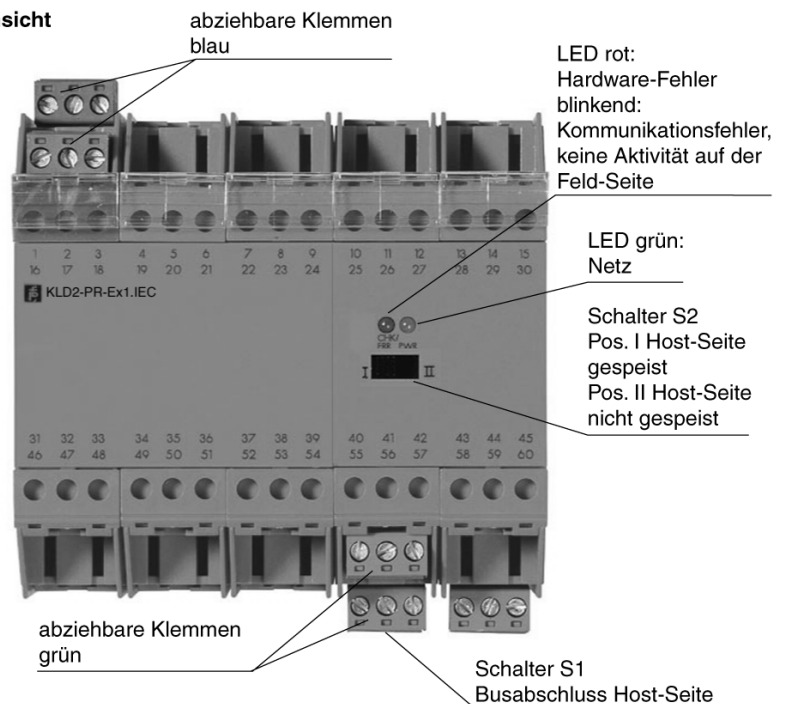
Der KLD2-PR-Ex1.IEC verbessert die digitalen Kommunikationssignale innerhalb eines Feldbussystems. Dieser Feldbus-Repeater trennt ein eigensicheres und ein nicht eigensicheres Feldbussegment galvanisch voneinander; IEC61158-2 / ISA-S50.02 (d. h. FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS-PA). Unabhängig von der Last liefert er eine konstante Spannung zur Versorgung der am Bussegment im Ex-Bereich angeschlossenen eigensicheren Feldgeräte. FOUNDATION Fieldbus Feldgeräte der Typenprofile 111 und 112 können unter FISCO Bedingungen angeschlossen werden, d.h. ohne den rechnerischen Nachweis der Zusammenschaltung eigensicherer Stromkreise führen zu müssen. Der Repeater frischt den Signalverlauf und Pegel der eingehenden digitalen Kommunikationssignale auf. An einem Host können bis zu 31 Repeater betrieben werden. Bei maximalem Ausgangsstrom kann der Repeater das Bussegment bei Einsatz von FF-Kabel vom Typ A, AWG 18 (0,8 mm<sup>2</sup>), um mindestens 519 m verlängern. Der Repeater besitzt feldseitig einen fest integrierten Busabschluss. Auf der Hostseite kann der Busabschluss zugeschaltet werden. Durch die Power Rail Anschlüsse, entfällt das Durchschleifen der Versorgungs- und Feldbusleitungen.

**Anschluss**



**Aufbau**

**Frontansicht**



Veröffentlichungsdatum 2008-11-18 07:04 Ausgabedatum 2008-11-18 09:6792\_GER.xml

<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 59+, 60-
Bemessungsspannung	20 ... 35 V DC
Welligkeit	≤ 10 %
Bemessungsstrom	310 mA ... 125 mA
<b>Feldbusanschaltung</b>	
Feld-Seite	
Anschluss	Klemmen 3, 18+; 2, 17-
Bemessungsspannung	10,6 ... 10,9 V DC
Bemessungsstrom	≤ 70 mA
Abschlussimpedanz	100 Ω , integriert
Host-Seite	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 40, 55+, 41, 56-
Bemessungsspannung	9 ... 32 V DC (gespeist Schalter S2 in Pos. I) 0 V DC (nicht gespeist Schalter S2 in Pos. II)
Abschlussimpedanz	100 Ω ab-/zuschaltbar über Drehschalter S1: 1 -> ein; 0 -> aus
<b>Galvanische Trennung</b>	
Host-Seite/Feld-Seite	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Host-Seite/Versorgung	Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V <sub>eff</sub>
Feld-Seite/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Alle Stromkreise/FE	Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 253 V <sub>eff</sub>
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EG	EN 61326, EN 50081-2
<b>Normenkonformität</b>	
Galvanische Trennung	EN 50178, EN 50020
Elektromagnetische Verträglichkeit	NAMUR NE 21
Schutzart	IEC/EN 60529
Feldbusstandard	IEC 61158-2, ISA S 50.02 Teil 2
Klimatische Bedingungen	DIN IEC 721
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Klassifizierung	3K3
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Lagertemperatur	-20 ... 85 °C (253 ... 358 K)
Relative Luftfeuchtigkeit	< 75 %
Verschmutzungsgrad	max. 2, gemäß IEC 60664
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Klemmen
Aderquerschnitt	bis zu 2,5 mm <sup>2</sup>
Gehäuse	100 mm x 115 mm x 107 mm
Schutzart	IP20
Masse	ca. 600 g
Befestigung	Hutschiennenmontage
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	PTB 00 ATEX 2036 ⊕ II (1)GD [EEx ia] IIC
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	253 V AC / 125 V DC (Achtung! U <sub>m</sub> ist keine Bemessungsspannung.)
Feld-Seite	
Spannung U <sub>o</sub>	15 V
Strom I <sub>o</sub>	141 mA
Leistung P <sub>o</sub>	1,2 W
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	60 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Konformitätsaussage	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3G EEx nA IIC T4
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9 EG	EN 50014:1997 EN 50020:1994
<b>Internationale Zulassungen</b>	
FM-Zulassung	CoC 3008872
Control Drawing	Nr. 116-0190
Zugelassen für	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D / Class I, Zone 2, Group IIC T4

CSA-Zulassung	CoC 1192739
Control Drawing	Nr. 116-0196
Zugelassen für	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D / Class I, Zone 2, Group IIC T4
IEC-Ex-Zulassung	IECEX TUN 04.0004
Zugelassen für	[Ex ia] IIC

### Ergänzende Informationen

Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Zubehör

Power Rail	PR 03	Einlegeteil für die Normschiene nach DIN EN 50022, Standardlänge 500 mm
Power Rail	UPR03	Rasterloses Einlegeteil für die Normschiene nach DIN EN 50022, Standardlänge 2 meter
Einspeisebausteine	KFD2-EB.D2A.B	Versorgt die Power Rail redundant mit 24 V DC bei einem maximalen Strom von 2 A, mit Busabgriff
	KFD2-EB.R2A.B	Versorgt die Power Rail mit 24 V DC bei einem maximalen Strom von 2 A, mit Busabgriff. Zum Aufbau eines redundanten Systems kann ein zweites Gerät eingesetzt werden.
	KFD2-EB2.B	Versorgt die Power Rail mit 24 V DC bei einem maximalen Strom von 4 A, mit Busabgriff und Fehlermeldungssignal auf der Power Rail.
Feldbus-Abschluss	KMD0-FT-Ex Fx-FT-Ex1.I.IEC Fx-FT-Ex1.D.IEC	Abschluss des IEC-Strangs. Der Feldbus-Abschlusswiderstand wird am letzten IEC-Busteilnehmer angeschlossen.
Feldbus-Repeater Entity	KLD2-PR-Ex1.IEC	Trennbaustein und eigensichere Stromversorg. mit Repeater-Funktion für Geräte gemäß FISCO- / Entity-Modell.
Feldbus-Repeater FISCO	KLD2-PR-Ex1.IEC1	Trennbaustein und eigensichere Stromversorg. mit Repeater-Funktion für Geräte gemäß FISCO-Modell.
Feldbus-Repeater, nicht.eigens.	KLD2-PR-1.IEC	Nicht eigensichere Stromversorgung mit Repeater-Funktion.
Feldbus-Repeater,	KLD2-PR-NI1.IEC	Trennende Stromversorgung mit Repeater-Funktion für 'non incendive' Ausführung der Feldkreise.
Feldbus Netzteil	KLD2-STR-NI1....	Trennende Stromversorgung für 'non incendive' Ausführung der Feldkreise.

Abmessungen

