

PROFIBUS Lichtwellenleiter-Koppler und -Repeater

FOL7250B059



- Für beliebige PROFIBUS-Anschaltungen wie Remote I/O, Ventile, Antriebe, Aktoren, Umrichter, Motoren, Regler etc.
- Vollständige galvanische Trennung zwischen Feld und Messwerte
- Keine zündfähigen Funken oder heiße Oberflächen durch geringe Lichtenergien
- Automatische Baudratenerkennung
- Stern-, Ring- oder Linientopologie einstellbar
- Überbrückung großer Entfernungen auch bei hohen Übertragungsraten

PROFIBUS Lichtwellenleiter-Koppler und -Repeater



Funktion

Der FOL 7250 Profibus-LWL-Koppler und Repeater wandelt Profibus-Signale in LWL-Signale und umgekehrt. Dies ermöglicht die Überbrückung großer Entfernungen auch bei hohen Übertragungsraten (bei 1,5 Mbit/s noch 1.000m) sowie eine vollständige galvanische Trennung zwischen Feld und Leitwerte.

Der FOL 7250 kann sowohl als Punkt-zu-Punkt-Koppler als auch im redundanten Ring errichtet werden. Er ermittelt selbstständig die Profibus-Datenrate, erkennt Fehler auf dem Bus und sorgt für eine automatische Redundanzumschaltung.

Technische Daten

Versorgung		
Anschluss		redundant
Bemessungsspannung	U_r	18 ... 32 V , typisch: 24 V
Bemessungsstrom	I_r	ca. 200 mA
Leistungsaufnahme		4,8 W
Feldbusanschlaltung		
Feldbustyp		PROFIBUS DP, DP V1, DP V2, FMS
Abschlusswiderstand		integriert, zuschaltbar
Elektrische Daten		
Signallaufzeit		< 6,5 Bitzeiten
Schnittstelle		
Schnittstellentyp		RS-485
Übertragungsrate		9,6; 19,2; 93,75; 187,5; 500; 1500 kBit/s 3; 6; 12 Mbit/s selbstsynchronisierend
Externer Bus		
Anschluss		Federzug-Anschlussklemmen, max. 1,5 mm ²
Redundanz		HIPER-Ring
Lichtwellenleiter-Funktionalität		
Wellenlänge		860 nm
Optische Eingangsleistung		min. -28 dBm, max. -3 dBm
Einkoppelbare optische Leistung		in Multimode-LWL (50/125): (50/125): -15 dBm (62,5/125): -13 dBm
Kabellänge		Multimode-LWL (MM) 50/125: 3 km mit A = 3 dB/km; 3 dB Reserve Multimode-LWL (MM) 62,5/125: mit A = 3,5 dB/km; 3 dB Reserve
Steckertyp		BFOC/2,5
Leistungsübertragungsbilanz		Multimode-LWL (MM) 50/125: 13 dB bei 860 nm Multimode-LWL (MM) 62,5/125: 15 dB bei 860 nm
Fehlermeldeausgang		

Veröffentlichungsdatum: 2022-11-14 Ausgabedatum: 2022-11-14 Dateiname: 542408_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Ausgangsart		potenzialfreier Kontakt
Schaltstrom		max. 1 A
Schaltspannung		max. 32 V
Schaltleistung		max. 30 W
Kontaktbelastung		max. 32 V DC, 24 V AC, 1 A (Ex e)
Galvanische Trennung		
PROFIBUS DP/Versorgung		Funktionsisolierung nach DIN EN 50178
Anzeigen/Einstellungen		
LED-Anzeige		LED System (rot/grün): Betriebsspannung und Bitrate, LED CH1 (rot/gelb): elektrischer Kanal, LED CH2, CH3 (rot/gelb): optische Kanäle
Konformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		EN 61000-4-2/3/4/5/6, EN 55022, NE 21
Schutzart		IEC 60529
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		max. 100 % , Betauung zulässig
Schwingungsfestigkeit		1 g , 58 ... 150 Hz gemäß IEC 60068-2-6
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20
Kabel		
Länge	L	200 m ... 1000 m, je nach Baudrate
Masse		1500 g
Abmessungen		156 x 125 x 75 mm
Befestigung		Hutschienenmontage
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 07 ATEX 2021 X
Kennzeichnung		Ⓜ II 2 G Ex e mb [ib] op is IIC T4
Fehlermeldeausgang		
Sicherheitst. Maximalspannung	U _m	60 V
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 94/9/EG		EN 60079-0:2006 EN 60079-7:2007 EN 60079-11:2007 EN 60079-18:2004 EN 60079-28:2007
Internationale Zulassungen		
ATEX-Zulassung		PTB 07 ATEX 2021X
GOST-R-Zulassung		RU C-IT.MIII06.B.00129
INMETRO-Zulassung		Brasilien: TÜV 14.1594X
Schiffsbau-Zulassung		
Lloyd Register		c15-20021
Allgemeine Informationen		
Ergänzende Informationen		Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .