

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

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>)




LWL-Konverter mit integrierter optischer Diagnose, Alarmkontakt, für PROFIBUS bis 12 MBit/s, Endgerät mit einer LWL-Schnittstelle (SC-Duplex), 1300 nm, für Glasfaserkabel

Artikeleigenschaften

- Anschlüsse steckbar über COMBICON-Schraubklemme
- Über Tragschienen-Busverbinder modular kombinierbar mit dem PSI Kupfer-Repeater
- Durchrangierung der Versorgungsspannung und Datensignale über die Tragschienen-Busverbinder
- Automatische Datenratenerkennung oder fixe Einstellung der Datenrate über DIP-Schalter
- Redundante Spannungsversorgung durch die optionale Systemstromversorgung möglich
- Hochwertige galvanische Trennung zwischen allen Schnittstellen (PROFIBUS // LWL-Ports // Versorgung // Tragschienen-Busverbinder)
- Zugelassen für den Einsatz in Zone 2
- Potenzialfreier Schaltkontakt für die voreilende Alarmierung kritischer LWL-Strecken
- Integrierte optische Diagnose für die permanente Überwachung der LWL-Strecken
- Bit-Retiming für eine beliebige Kaskadierungstiefe
- Für alle Datenraten bis 12 MBit/s geeignet



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 174060
GTIN	4046356174060
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	187,380 g
Zolltarifnummer	85176200
Herkunftsland	Deutschland

Technische Daten

Hinweis

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

Maße

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Technische Daten

Maße

Breite	35 mm
Höhe	105 mm
Tiefe	106 mm

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 61000-6-2:2005

Allgemein

Bitverzerrung, Eingang	± 35 % (zulässig)
Bitverzerrung, Ausgang	< 6,25 %
Galvanische Trennung	VCC // RS-485
Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Störabstrahlung	EN 55011
Nettogewicht	187,38 g
Material Gehäuse	PA 6.6-FR
Farbe	grün
MTBF	406 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21% (5 Tage pro Woche, 8 Std pro Tag))
	92 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std pro Tag))
MTTF	849 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 % (5 Tage pro Woche, 8 Std. pro Tag))
	392 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std. pro Tag))
	163 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 nC IIC T4 Gc X (Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!)
UL, USA / Kanada	508 Listed
	508 Recognized

Versorgung

Versorgungsnennspannung	24 V DC (gemäß UL-Zulassung)
Versorgungsspannungsbereich	18 V DC ... 32 V DC
Stromaufnahme maximal	90 mA
Stromaufnahme typisch	55 mA (24 V DC)
	170 mA (Nach UL Listed, 24 V DC)

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Technische Daten

Versorgung

	110 mA (Nach UL Recognized, 24 V DC)
Anschlussart	steckbare Schraubklemme COMBICON

Serielle Schnittstelle

Schnittstelle 1	PROFIBUS nach IEC 61158, RS-485 2-Draht, halbduplex, selbststeuernd
Betriebsart	halbduplex
Anschlussart	D-SUB-9-Buchse
Dateiformat/Kodierung	UART (11 Bit, NRZ)
Datenrichtungsumschaltung	selbststeuernd
Übertragungsmedium	Kupfer
Übertragungslänge	≤ 1200 m (abhängig von der Datenrate mit geschirmter, paarweise verdrehter Datenleitung)
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Serielle Übertragungsrate	≤ 12 MBit/s

Optische Schnittstelle LWL

Wellenlänge	1300 nm
Übertragungslänge inkl. 3 dB Systemreserve	25 km (mit F-G 50/125 0,7 dB/km bei 1300 nm)
	22 km (mit F-G 62,5/125 0,8 dB/km bei 1300 nm)
	45 km (mit F-E 9/125 0,4 dB/km bei 1300 nm)
Übertragungsmedium	Multimode-Glasfaser
	Singlemode-Glasfaser
Übertragungsprotokoll	protokolltransparent zur RS-485-Schnittstelle
Anschlussart	SC-Duplex

Digitale Ausgänge

Benennung Ausgang	Relaisausgang
Beschreibung des Ausganges	Störmeldeausgang
Anzahl der Ausgänge	1
Schaltspannung maximal	60 V DC
	42 V AC
Grenzdauerstrom	1 A

Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
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

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Technische Daten

Normen und Bestimmungen

Prüfergebnis	15g, 11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls
Störabstrahlung	EN 55011
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	gemäß VW-AUDI-Seat-Zentralnorm P-VW 3.10.7 57 65 0
Anschluss gemäß Norm	CUL
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Kontaktentladung	± 6 kV
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
	EN 61000-4-4
Bemerkung	Kriterium B
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
Signal	± 1 kV
Normen/Bestimmungen	EN 55011
	EN 61000-4-6
Schock	15g je Raumrichtung, nach IEC 60068-2-27
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Konformität	CE-konform
ATEX	# II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
UL, USA / Kanada	508 Listed
	508 Recognized
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	27230207
eCl@ss 4.1	27230207
eCl@ss 5.0	27230207
eCl@ss 5.1	27230207
eCl@ss 6.0	27230207
eCl@ss 7.0	27230207
eCl@ss 8.0	19179290
eCl@ss 9.0	19170114

ETIM

ETIM 2.0	EC001423
ETIM 3.0	EC001423

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Klassifikationen

ETIM

ETIM 4.0	EC001423
ETIM 5.0	EC000310
ETIM 6.0	EC001467

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	43222604

Approbationen

Approbationen

Approbationen

UL Recognized / cUL Recognized / UL Listed / cUL Listed / EAC / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

Ex Approbationen

ATEX

Approbationsdetails

UL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
---------------	---	---	---------------

cUL Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
----------------	---	---	---------------

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
-----------	---	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 238705
------------	---	---	---------------

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Approbationen

EAC		EAC-Zulassung
-----	--	---------------

EAC		RU *- DE.A*30.B.01735
-----	--	--------------------------

cULus Recognized		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm
------------------	--	---

cULus Listed

Zubehör

Zubehör

Abschlusswiderstand

Abschlusswiderstand - PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - 2702636



Aktiver Abschlusswiderstand für PROFIBUS- und RS-485-Bussysteme, redundante Spannungsversorgung, Durchrangierung der Versorgungsspannung über Tragschienen-Busverbinder, galvanische Trennung, Terminierung zuschaltbar, integrierte Programmierschnittstelle

Datenkabel konfektioniert

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 1,0 LC-SC - 2989161



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: LC / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 1 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 2,0 LC-SC - 2989268



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: LC / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 2 m

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Zubehör

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 5,0 LC-SC - 2901800



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: LC / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 5 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 1,0 SC-SC - 2901805



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 1 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 2,0 SC-SC - 2901807



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 2 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 5,0 SC-SC - 2901808



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 5 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 1,0 SC-ST - 2901809



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / B-FOC (ST), Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 1 m

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Zubehör

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 2,0 SC-ST - 2901810



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / B-FOC (ST), Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 2 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 5,0 SC-ST - 2901811



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / B-FOC (ST), Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 5 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 1,0 SC-SCRJ - 2901812



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / SC-RJ, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 1 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 2,0 SC-SCRJ - 2901813



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / SC-RJ, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 2 m

LWL-Patch-Kabel - FL MM PATCH 5,0 SC-SCRJ - 2901814



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Multimode 50/125 µm (OM2), Stecker: SC-Duplex / SC-RJ, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 5 m

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Zubehör

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 1,0 LC-SC - 2989190



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: LC / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 1 m

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 2,0 LC-SC - 2989297



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: LC / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 2 m

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 5,0 LC-SC - 2901827



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: LC / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 5 m

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 1,0 SC-SC - 2901829



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: SC-Duplex / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 1 m

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 2,0 SC-SC - 2901830



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: SC-Duplex / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 2 m

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Zubehör

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 5,0 SC-SC - 2901831



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: SC-Duplex / SC-Duplex, Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 5 m

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 1,0 SC-ST - 2901832



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: SC-Duplex / B-FOC (ST), Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 1 m

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 2,0 SC-ST - 2901833



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: SC-Duplex / B-FOC (ST), Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 2 m

LWL-Patch-Kabel - FL SM PATCH 5,0 SC-ST - 2901834



Konfektioniertes LWL-Kabel, Break-Out-Kabel, Glasfaser Singlemode 9/125 µm (OS2, Low Water Peak Fiber), Stecker: SC-Duplex / B-FOC (ST), Schutzart: IP20, für die Verlegung in Kabelkanälen oder Schaltschränken, Länge: 5 m

LWL-Patch-Kabel - FOC-GDM-RUGGED-1016/IP20/... - 2901558



Konfektionierbare, robuste GOF-Installationsleitung (nur IP20-Köpfe) für Verlegung in stationären Anlagen und Maschinen, Aramid-Zugentlastungselemente, Einzelelemente aus FRNC-Material, halogenfrei, Ozon- und UV-beständig, mit Polyurethan-(PUR)-Außenmantel

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Zubehör

LWL-Patch-Kabel - FOC-GDM-RUGGED-1016/... - 1402193



Konfektionierbare, robuste GOF-Installationsleitung für den Innenbereich mit hochreißfesten Aramid-Zugentlastungselementen. Einzelelemente bestehen aus hochflexiblem FRNC-Material. Die Leitung ist halogenfrei, Ozon- und UV-beständig mit einem robuste Polyurethan (PUR) Außenmantel.

LWL-Patch-Kabel - FOC-GDO-1017/IP20/... - 2901559



Konfektionierbare, hochrobuste GOF-Rundleitung (nur IP20-Köpfe) für die Außenverlegung mit integrierter Dampfsperre sowie nagetiefester Glasgarnlage. Einzelelemente aus hochflexiblem FRNC-Material. Die Leitung ist Ozon- und UV-beständig mit sehr robustem Polyethylen-Außenmantel.

Datenkabel Meterware

LWL-Kabel - PSM-LWL-GDO- 50/125 - 2799432



Glasfaserkabel, duplex 50/125 µm, Meterware ohne Stecker, für Außenverlegung

LWL-Kabel - PSM-LWL-GDM-RUGGED- 50/125 - 2799322



Glasfaserkabel, duplex 50 µm / 125 µm, Meterware ohne Stecker, für die Verlegung in stationären Anlagen und Maschinen

Datenstecker

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90/P/SC - 2313708



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Kabelzuführung unter 90°, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s mit PG-D-SUB-Buchse zum Anschluss eines Programmiergeräts, Abschlusswiderstand ü. Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; Schraubanschlussklemmen

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Zubehör

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90/PG/IDC - 2313685



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Kabelzuführung unter 90°, Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s mit PG-D-SUB-Buchse zum Anschluss eines Programmiergeräts, Abschlusswiderstand über Schiebeschalter zuschaltbar, Pinbelegung: 3, 5, 6, 8; IDC-Klemmenanschluss

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/AX/M12 - 2902321



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Belegung: 3, 5, 6, 8; zwei M12-Kabelzuführungen (B-kodiert) unter 180° (axial). Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90X/M12 - 2902729



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Belegung: 3,5,6,8; zwei M12-Kabelzuführungen (B-kodiert) unter 90°. Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator. Langversion; S7-kompatibel.

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/90/M12 - 2902318



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Belegung: 3, 5, 6, 8; zwei M12-Kabelzuführungen (B-kodiert) unter 90°. Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

D-SUB-Busstecker - SUBCON-PLUS-PROFIB/35/M12 - 2902320



D-SUB-Stecker, 9-polig, Stift, Belegung: 3, 5, 6, 8; zwei M12-Kabelzuführungen (B-kodiert) unter 35°. Bussystem: PROFIBUS DP bis 12 MBit/s. Abschlusswiderstand über separaten M12-Terminator.

Schnittstellenumsetzer

LWL-Umsetzer - PSI-MOS-PROFIB/FO1300 E - 2708559

Zubehör

Repeater - PSI-REP-PROFIBUS/12MB - 2708863



Modularer Repeater zur Potenzialtrennung und Reichweitenerhöhung für PROFIBUS bis 12 MBit/s, 4-Wege-Trennung, schienenmontabel, Versorgung 24 V DC