

PSI-MOS-RS232/FO 660 T - LWL-Umsetzer



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708410>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



LWL-Konverter mit integrierter optischer Diagnose, Alarmkontakt, für RS-232-Schnittstellen bis 115,2 kBit/s, T-Koppler mit zwei LWL-Schnittstellen (FSMA), 660 nm, für Polymer-/PCF-Faserkabel

Ihre Vorteile

- Durchdrangierung der Versorgungsspannung und Datensignale über die Tragschienen-Busverbinder
- Anschlüsse steckbar über COMBICON-Schraubklemme
- Redundante Spannungsversorgung durch die optionale Systemstromversorgung möglich
- Hochwertige galvanische Trennung zwischen allen Schnittstellen (RS-232 // LWL-Ports // Versorgung // Tragschienen-Busverbinder)
- Zugelassen für den Einsatz in Zone 2
- Eigensichere LWL-Schnittstelle (ex op is) zum direkten Anschluss an Geräte in der Zone 1
- Integrierte optische Diagnose für die permanente Überwachung der LWL-Strecken
- Potenzialfreier Schaltkontakt für die voreilende Alarmierung kritischer LWL-Strecken
- Automatische Datenratenerkennung für alle Datenraten bis 115,2 kBit/s

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2708410
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	M1 - Kommunikationstechn.
Produktschlüssel	DNC215
GTIN	4017918974107
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	255,9 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	195,08 g
Zolltarifnummer	85176200
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
-----------------------	-----------------------------------

Nutzungsbeschränkung

CCCEX -Hinweis	Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist in China nicht erlaubt.
----------------	--

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Medienkonverter
Produktfamilie	PSI-MOS
MTTF	781 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	322 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	133 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %)
MTBF	284 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21% (5 Tage pro Woche, 8 Std pro Tag))
	53 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std pro Tag))

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	VCC // RS-232
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,4 W
Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	18 V DC ... 30 V DC
Versorgungsennspannung	24 V DC
Stromaufnahme typisch	100 mA (24 V DC)
Stromaufnahme maximal	120 mA

Ausgangsdaten

Schalten

Benennung Ausgang	Relaisausgang
Beschreibung des Ausgangs	Störmeldeausgang
Anzahl der Ausgänge	1
Schaltspannung maximal	60 V DC
	42 V AC
Grenzdauerstrom	0,46 A

Anschlussdaten

PSI-MOS-RS232/FO 660 T - LWL-Umsetzer



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708410>

Versorgung

Anschlussart	steckbare Schraubklemme COMBICON
Anzugsdrehmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Schnittstellen

Bitverzerrung, Eingang	± 35 % (zulässig)
Bitverzerrung, Ausgang	< 6,25 %
Signal	Modbus
Übertragungskanäle	2 (1/1), RxD, TxD, voll duplex

Daten: Optisch LWL

Anzahl der Kanäle	2
Sendeleistung minimal	-4,6 dBm (980/1000 µm) -16,6 dBm (200/230 µm)
Übertragungslänge inkl. 3 dB Systemreserve	100 m (F-P 980/1000 230 dB/km mit Schnellmontagestecker) 800 m (F-K 200/230 10 dB/km mit Schnellmontagestecker)
Übertragungsprotokoll	protokolltransparent zur RS-232-Schnittstelle
Anschlussart	F-SMA
Wellenlänge	660 nm
Empfängerempfindlichkeit minimal	-31,2 dBm
Übertragungsmedium	Polymerfaser PCF-Faser

Daten: RS-232-Schnittstelle, nach ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

Serielle Übertragungsrate	4,8 kBit/s ... 115,2 kBit/s
Anschlussart	D-SUB-9-Stecker
Übertragungslänge	≤ 15 m
Einleiter/Klemmstelle starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel AWG max	14
Leiterquerschnitt flexibel AWG min	24
Einleiter/Klemmstelle starr AWG max.	14
Einleiter/Klemmstelle starr AWG min.	24
Übertragungsmedium	Kupfer
Dateiformat/Kodierung	UART (11 Bit, NRZ)
Datenrichtungsumschaltung	selbststeuernd

Maße

Breite	35 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	105 mm

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	grün (RAL 6021)
Material (Gehäuse)	PA 6.6-FR

Kabel / Leitung

LWL-Leitung

Fasertypen	980/1000 µm
	200/230 µm
	Polymerfaser
	PCF-Faser

Mechanische Prüfungen

Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ-Richtung
Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	: 15g, 11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	≤ 5000 m (Einschränkung siehe Herstellererklärung für Höhenbetrieb)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	30 % ... 95 % (keine Betauung)

Zulassungen

CE

Zertifikat	CE-konform
------------	------------

ATEX

Kennzeichnung	⚡ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
Hinweis	Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!

ATEX, LWL-Schnittstelle

Kennzeichnung	⚡ II (2) G [Ex op is Gb] IIC
	⚡ II (2) D [Ex op is Db] IIIC
Zertifikat	PTB 06 ATEX 2042 U
Hinweis	Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	Class I, Zone 2, AEx nc IIC T5
	Class I, Zone 2, Ex nC nL IIC T5 X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

Schadgastest

Kennzeichnung	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A
---------------	----------------------------------

EMV-Daten

PSI-MOS-RS232/FO 660 T - LWL-Umsetzer



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708410>

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Störabstrahlung	
Normen/Bestimmungen	EN 55011
Entladung statischer Elektrizität	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
Entladung statischer Elektrizität	
Kontaktentladung	$\pm 6 \text{ kV}$
Luftentladung	$\pm 8 \text{ kV}$
Bemerkung	Kriterium B
Elektromagnetisches HF-Feld	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
Elektromagnetisches HF-Feld	
Feldstärke	10 V/m
Bemerkung	Kriterium A
Schnelle Transienten (Burst)	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
Schnelle Transienten (Burst)	
Eingang	$\pm 2 \text{ kV}$
Signal	$\pm 2 \text{ kV}$
Bemerkung	Kriterium B
Stoßstrombelastung (Surge)	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
Stoßstrombelastung (Surge)	
Eingang	$\pm 0,5 \text{ kV}$
Signal	$\pm 1 \text{ kV}$
Bemerkung	Kriterium B
Leitungsgeführte Beeinflussung	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
Leitungsgeführte Beeinflussung	
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V
Störaussendung	
Normen/Bestimmungen	EN 55011
Bemerkung	Klasse A, Einsatzgebiet Industrie
Kriterien	
Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.

PSI-MOS-RS232/FO 660 T - LWL-Umsetzer



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708410>

Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.
-------------	---

Normen und Bestimmungen

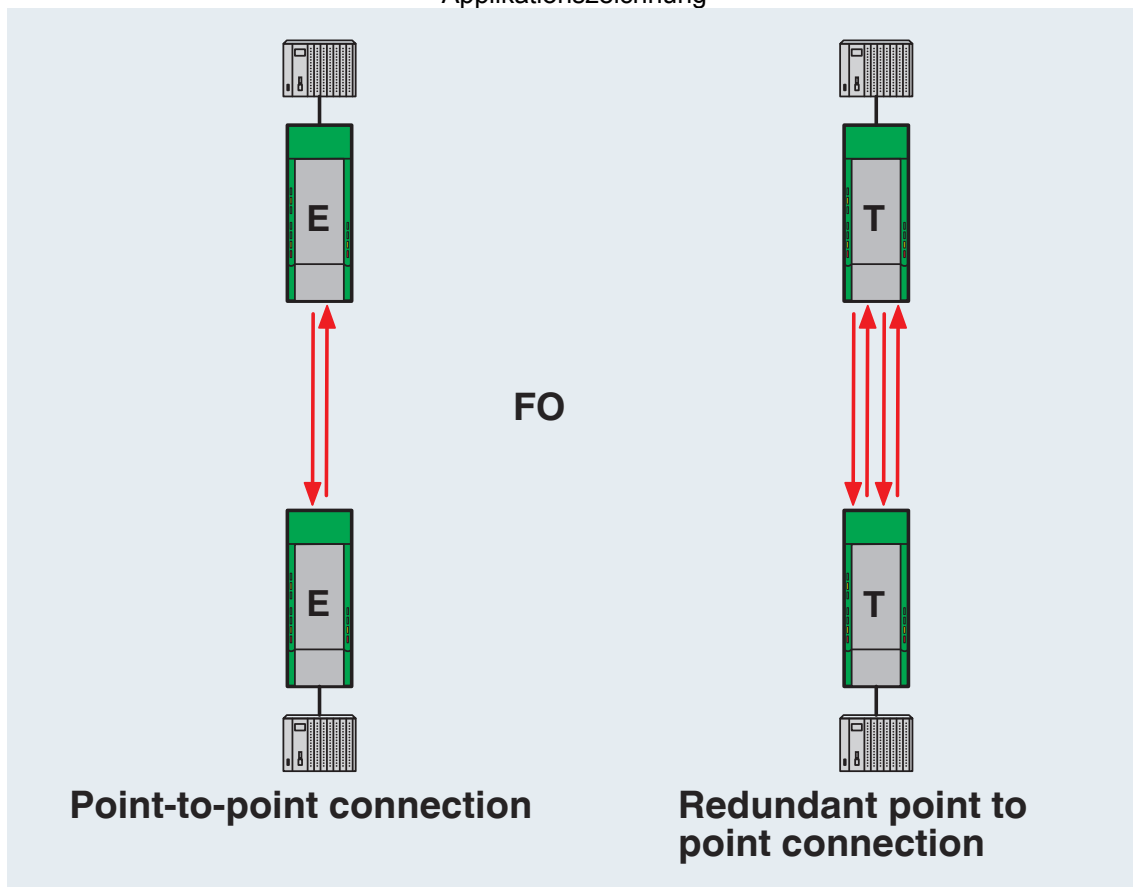
Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	VDMA 24364:2018-05
---	--------------------

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
------------	---------------------

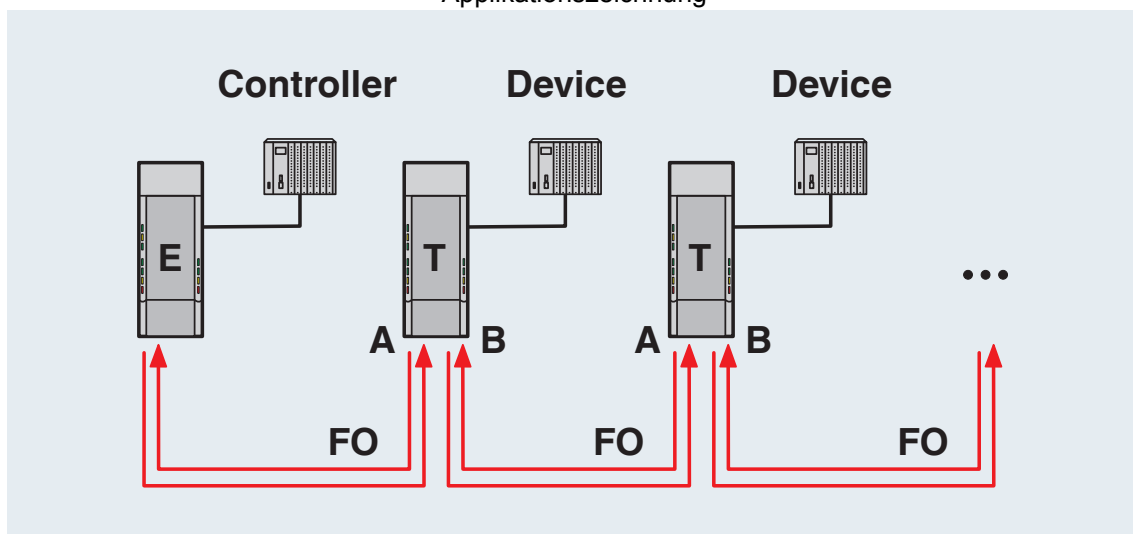
Zeichnungen

Applikationszeichnung



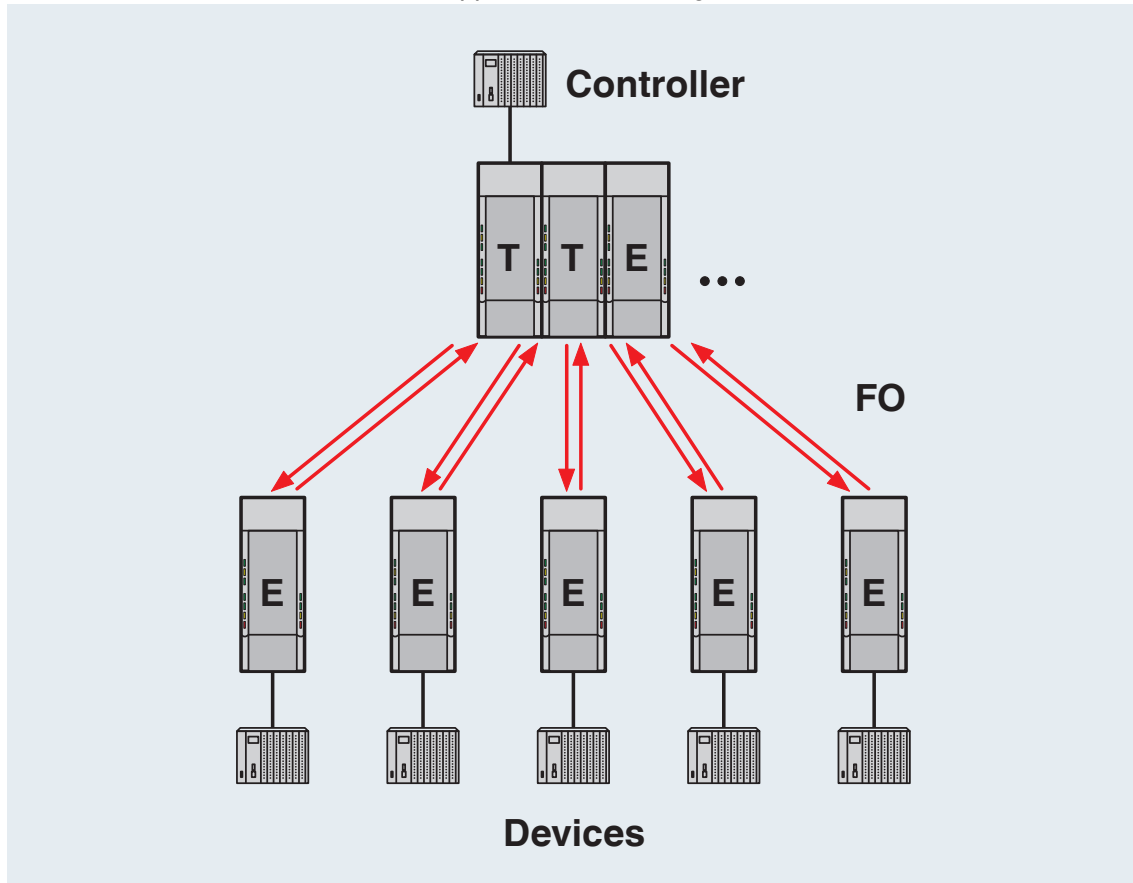
Redundante Punkt-zu-Punkt-Verbindung

Applikationszeichnung



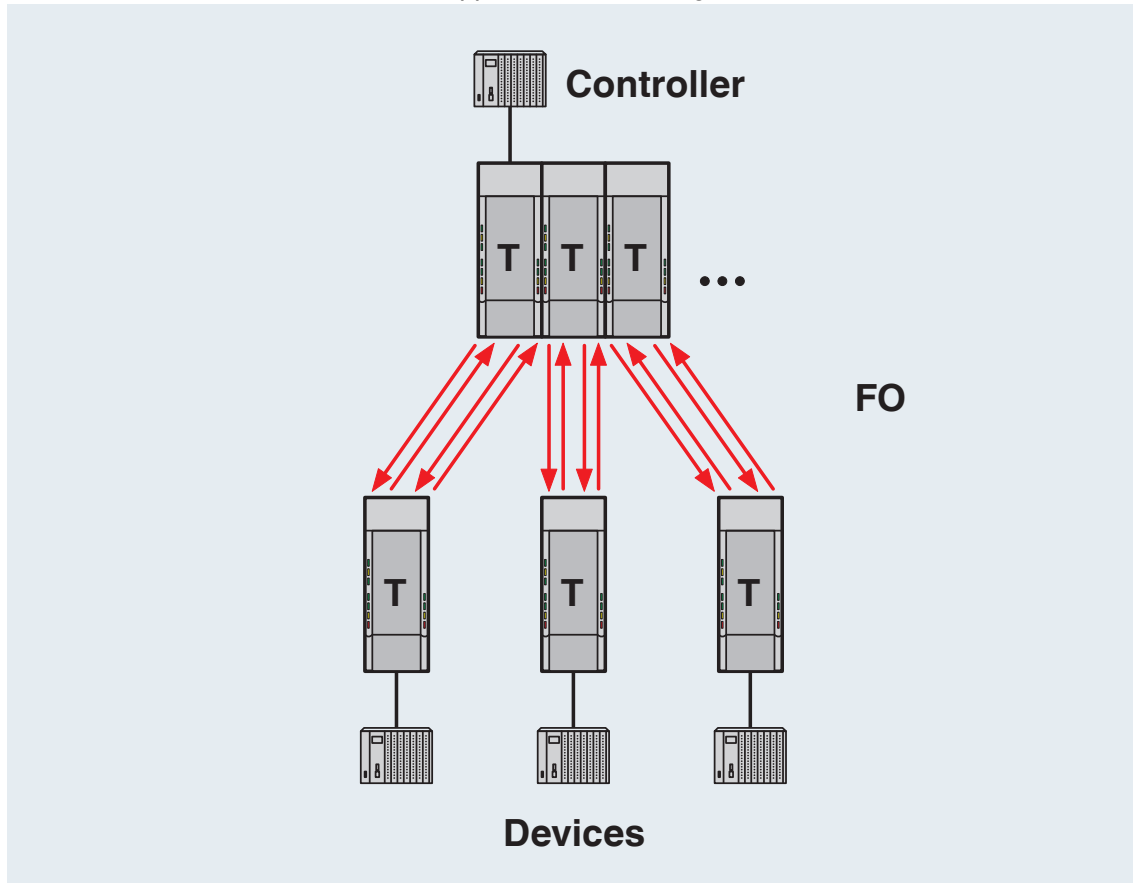
Controller-Device-Linienstruktur

Applikationszeichnung



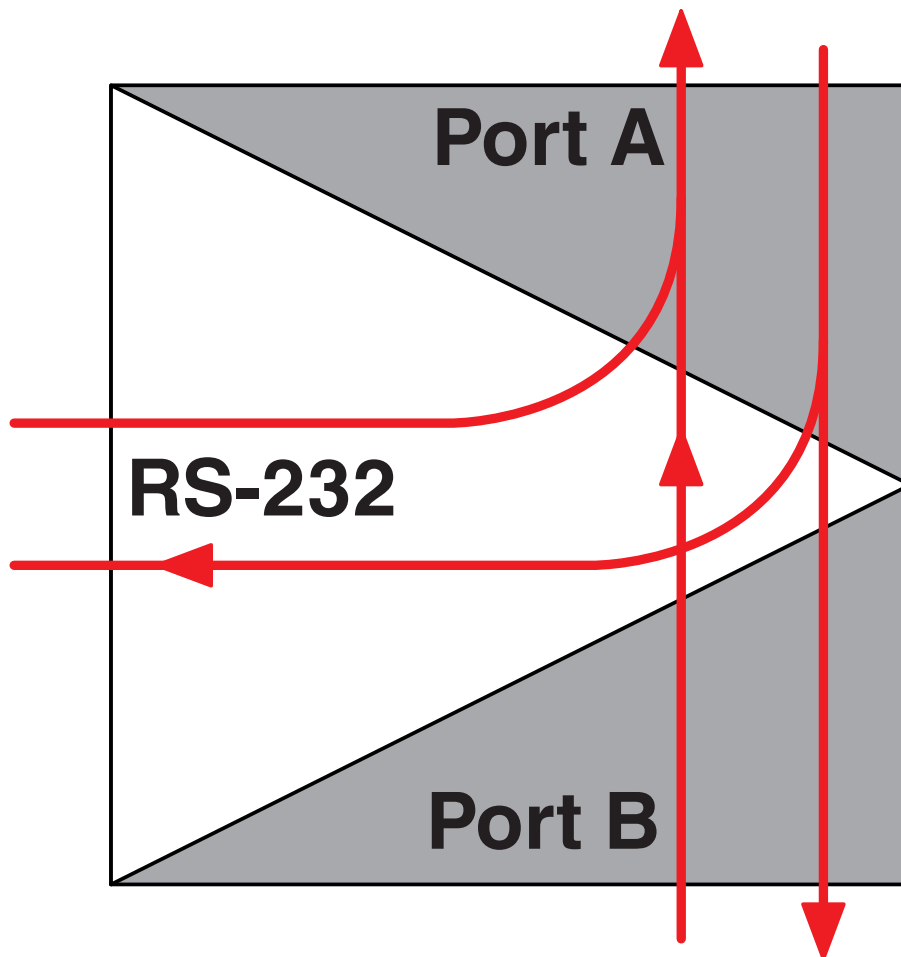
Sternstruktur

Applikationszeichnung



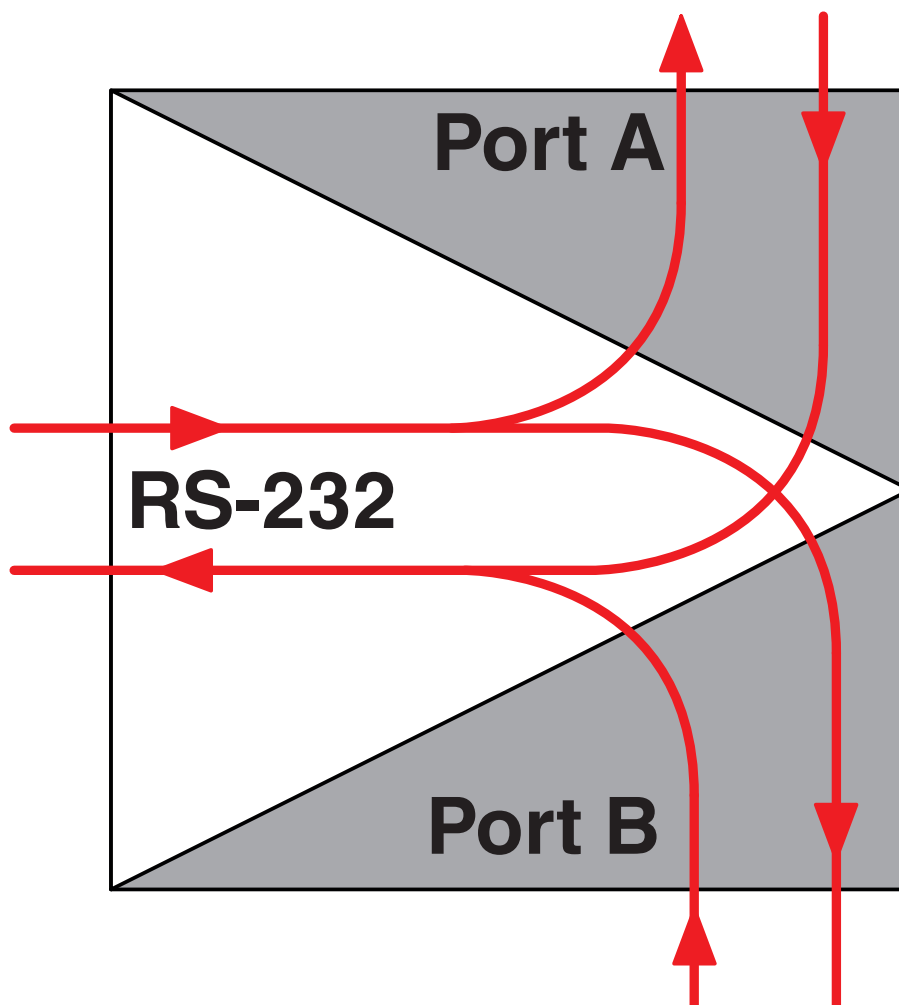
Redundante Sternstruktur

Schemazeichnung



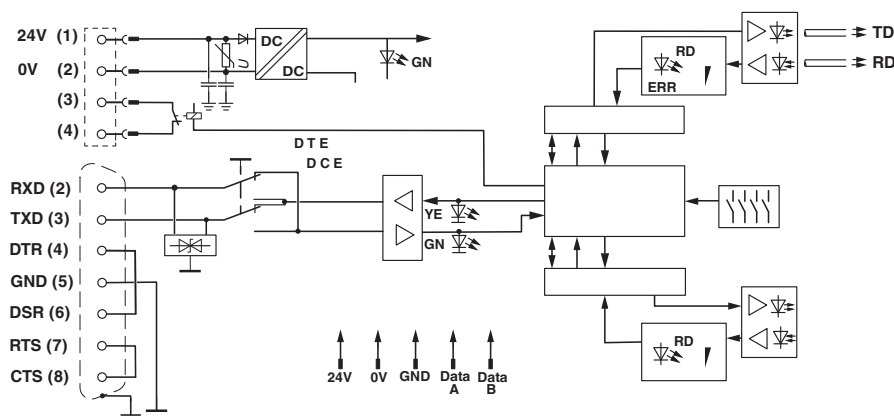
Port-Zuordnung in einer Linienstruktur

Schemazeichnung



Port-Zuordnung in Sternstrukturen

Blockschaltbild



*) nur bei PSI-MOS.../FO...T

PSI-MOS-RS232/FO 660 T - LWL-Umsetzer



2708410

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708410>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708410>



cULus Recognized

Zulassungs-ID: E238705



cUL Listed

Zulassungs-ID: E199827



UL Listed

Zulassungs-ID: E199827

2708410

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708410>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

ETIM

ETIM 9.0	EC001467
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43201500
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	085eb071-976c-444f-bc6a-b8a699b81205