

PSI-MOS-RS422/FO 660 E - LWL-Umsetzer



2708342

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708342>

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-422/RS-485-4-Draht/INTERBUS bis 2 MBit/s, Endgerät mit einer LWL-Schnittstelle (FSMA), 660 nm, für Polymer-/PCF-Faserkabel

Ihre Vorteile

- Durchrangierung der Versorgungsspannung über die Tragschienen-Busverbinder
- Anschlüsse steckbar über COMBICON-Schraubklemme
- Redundante Spannungsversorgung durch die optionale Systemstromversorgung möglich
- Hochwertige galvanische Trennung zwischen allen Schnittstellen (INTERBUS // 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
- Eigensichere LWL-Schnittstelle (ex op is) zum direkten Anschluss an Geräte in der Zone 1
- Automatische Datenratenerkennung für alle Datenraten bis 2 MBit/s
- Schiffbauzulassung nach DNV GL



Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2708342
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DK
Produktschlüssel	DNC216
GTIN	4017918974046
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	245,1 g

PSI-MOS-RS422/FO 660 E - LWL-Umsetzer



2708342

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708342>

Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	182,48 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	1025 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	442 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	184 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %)
MTBF	493 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))

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	VCC // RS-422
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 (nach UL)
Stromaufnahme typisch	100 mA (24 V DC)
Stromaufnahme maximal	130 mA
	≤ 2 A (Bei Betrieb in einer Verbundstation, über den Tragschienen-Busverbinder)

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

Versorgung

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

Schnittstellen

Bitverzerrung, Eingang	± 35 % (zulässig)
Bitverzerrung, Ausgang	< 6,25 %
Signal	INTERBUS
Übertragungskanäle	2 (1/1) RD, TD, voll duplex

Daten: Optisch LWL

Anzahl der Kanäle	1
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-422-Schnittstelle
Anschlussart	F-SMA
Wellenlänge	660 nm
Empfängerempfindlichkeit minimal	-31,2 dBm
Übertragungsmedium	Polymerfaser PCF-Faser

Daten: RS-422-Schnittstelle, nach ITU-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1

Serielle Übertragungsrate	≤ 2 MBit/s
Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Übertragungslänge	≤ 1000 m (abhängig von Datenrate mit geschirmter, verdrehter Datenleitung)
Abschlusswiderstand	220 Ω 100 Ω 220 Ω
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)

Maße

Breite	35 mm
Höhe	99 mm

PSI-MOS-RS422/FO 660 E - LWL-Umsetzer



2708342

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708342>

Tiefe	103 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	Betrieb: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ-Richtung
Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	Betrieb: 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
---------------	----------------------------------

Schiffbau

Kennzeichnung	DNV GL
---------------	--------

Schiffbau-Daten

Temperature	B
Humidity	A
Vibration	A
EMC	B
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

EMV-Daten

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	± 6 kV
Luftentladung	± 8 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	± 2 kV
Signal	± 2 kV
Bemerkung	Kriterium B

Stoßstrombelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
---------------------	--------------

Stoßstrombelastung (Surge)

PSI-MOS-RS422/FO 660 E - LWL-Umsetzer



2708342

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708342>

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

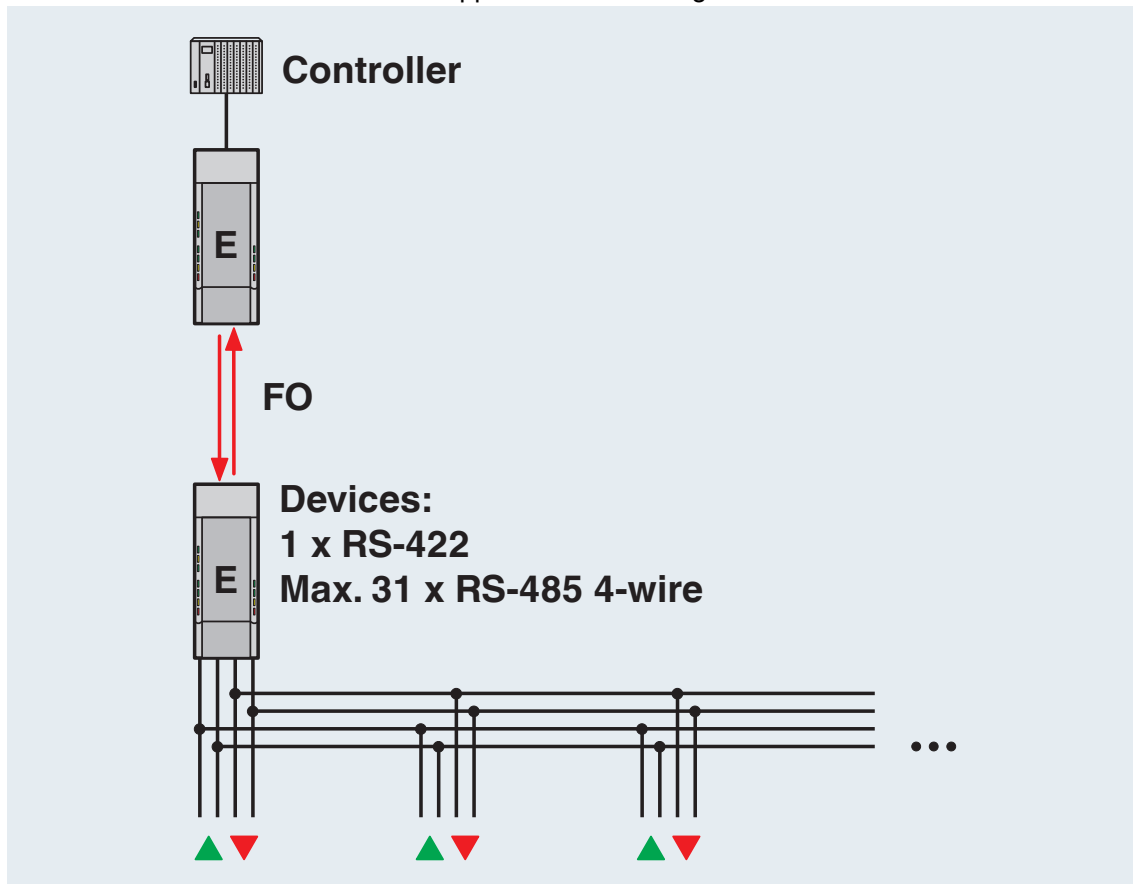
Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

Montage

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

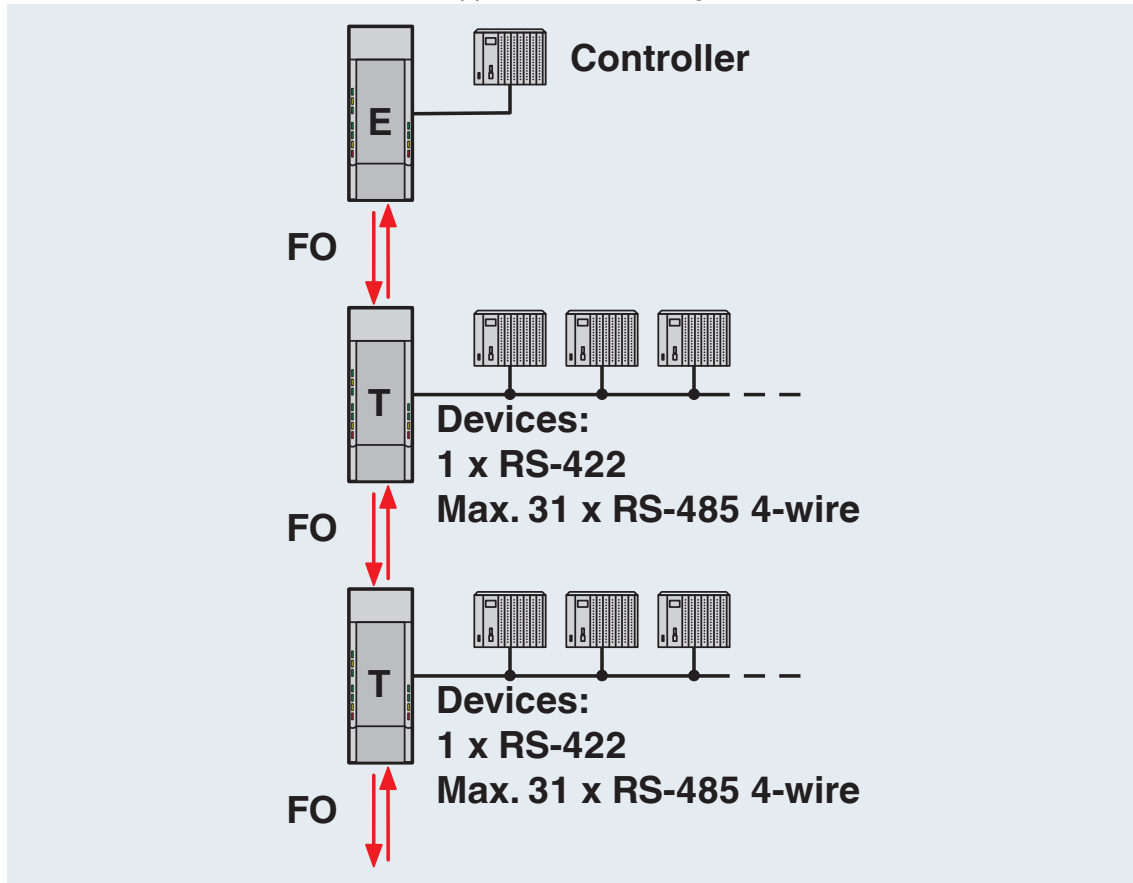
Zeichnungen

Applikationszeichnung



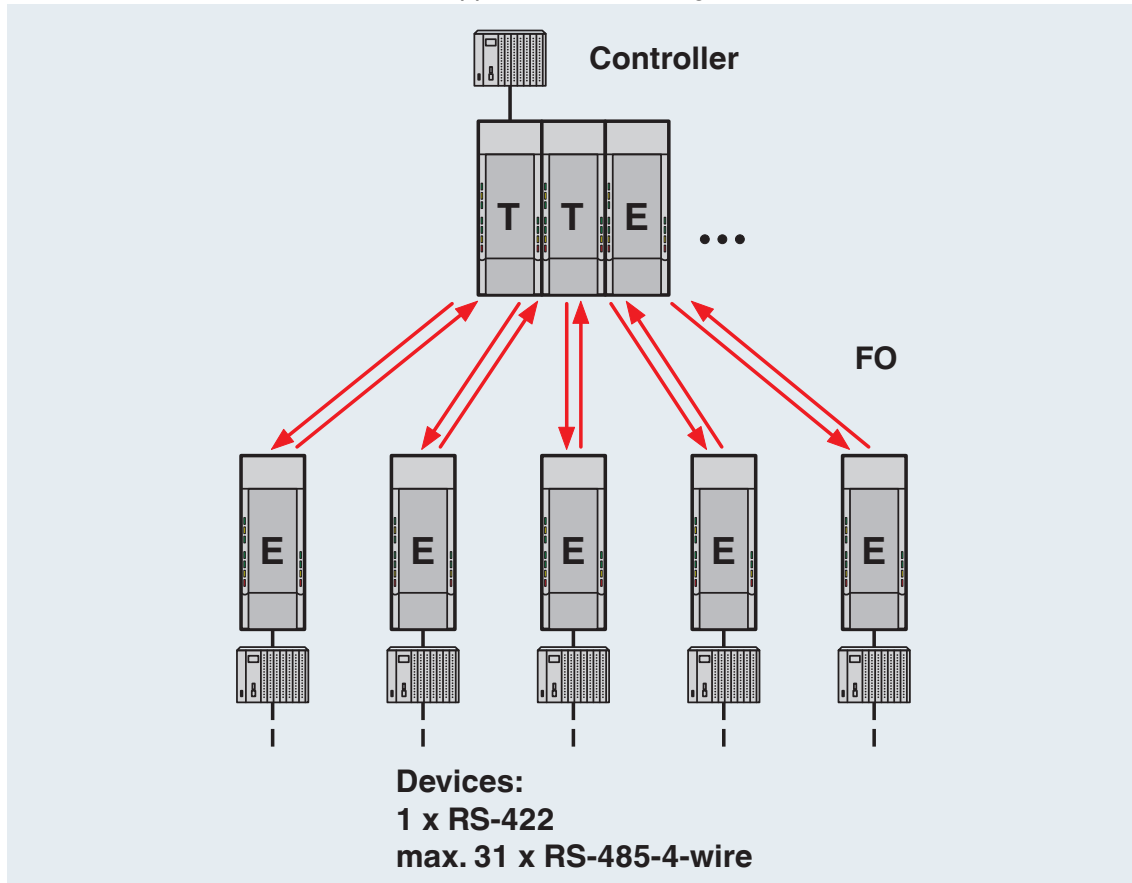
Punkt-zu-Punkt-Verbindung

Applikationszeichnung



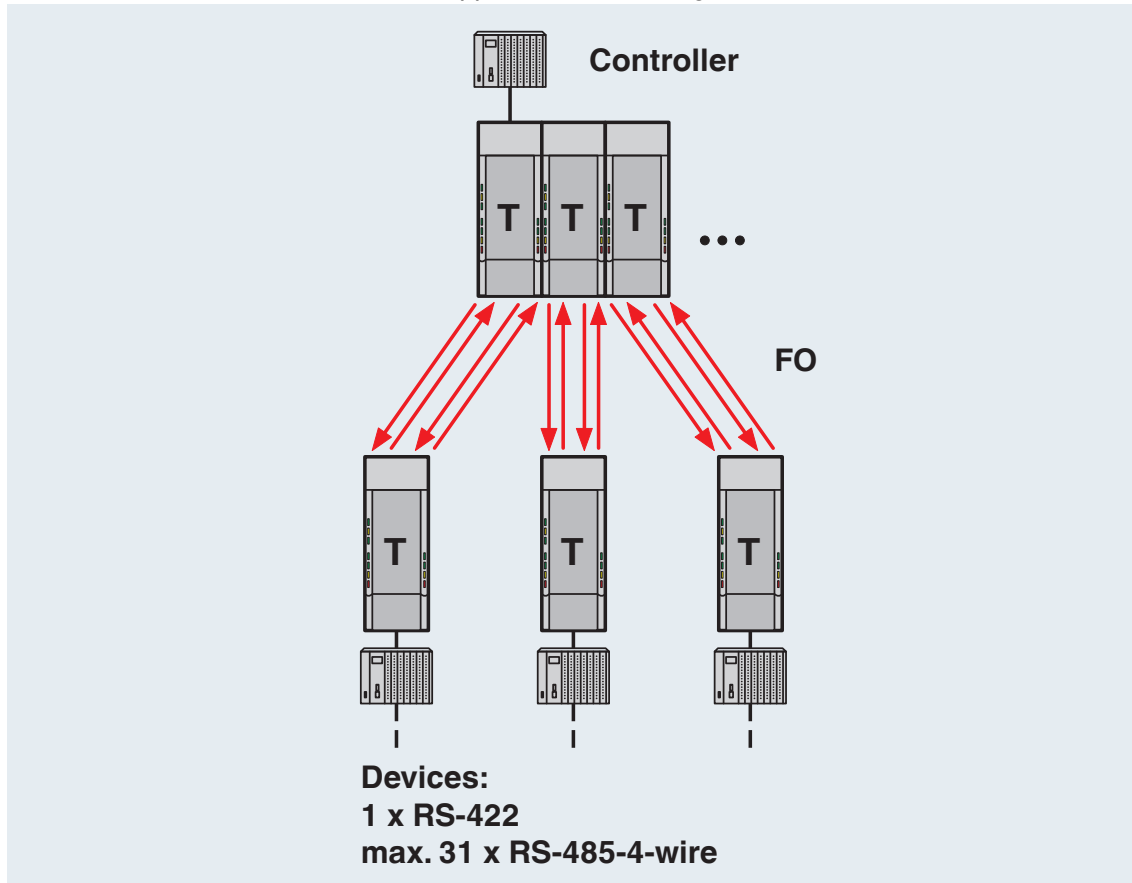
Controller-Device-Linienstruktur

Applikationszeichnung



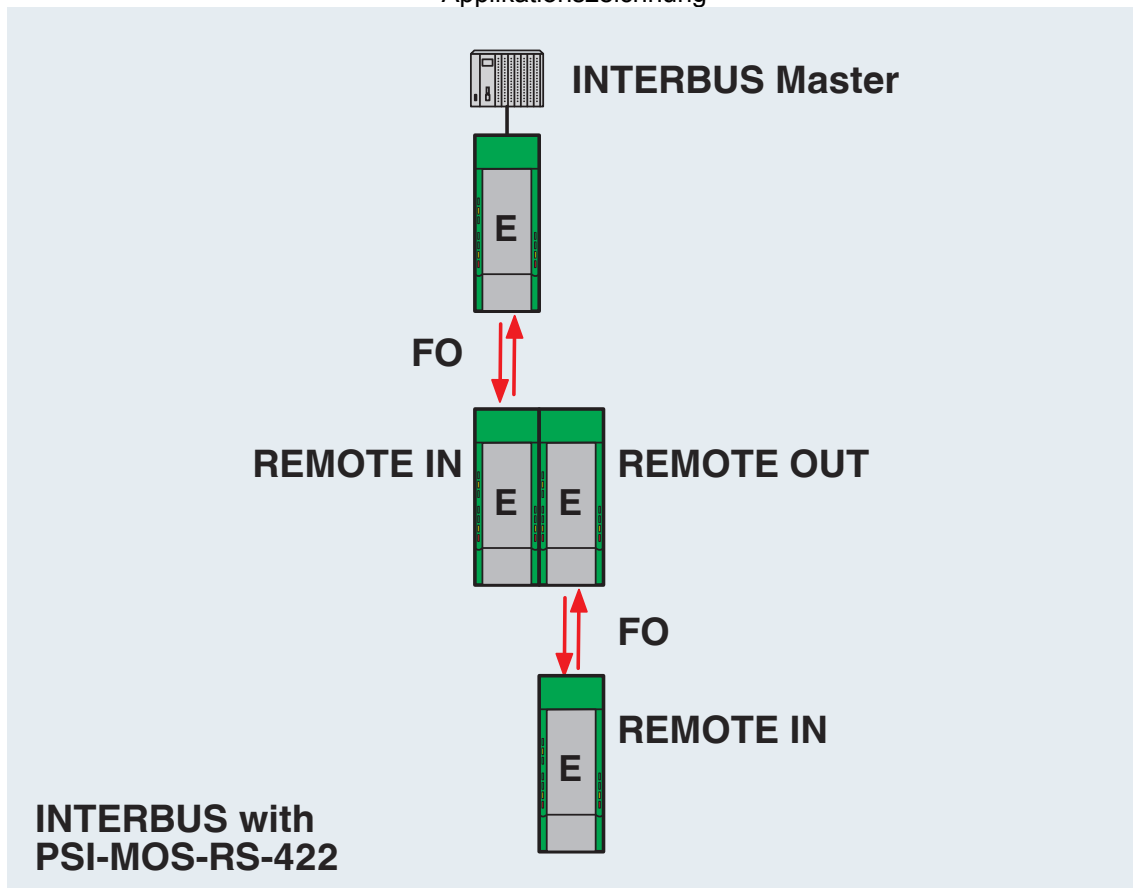
Sternstruktur

Applikationszeichnung



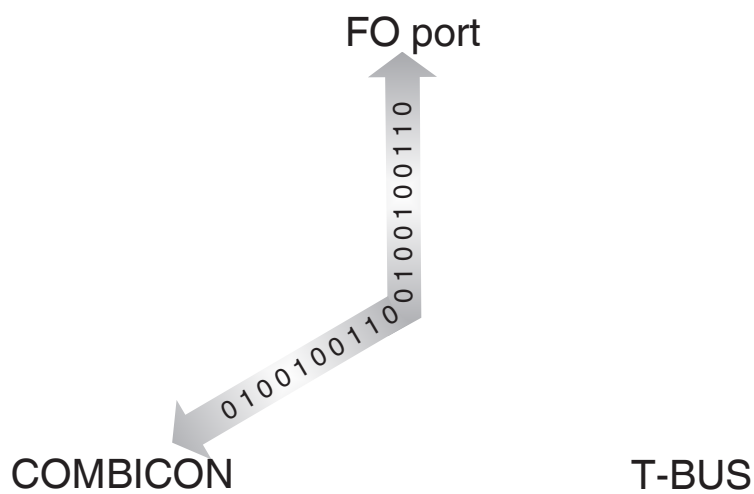
Redundante Sternstruktur

Applikationszeichnung

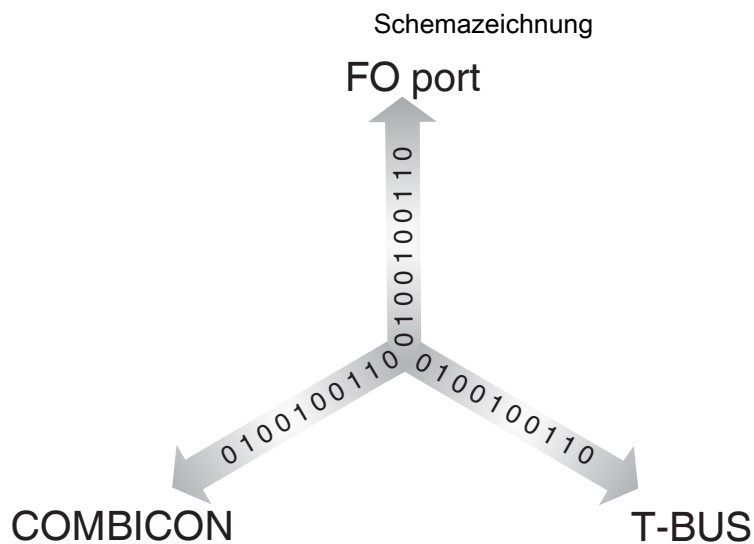


INTERBUS mit PSI-MOS-RS422...

Schemazeichnung

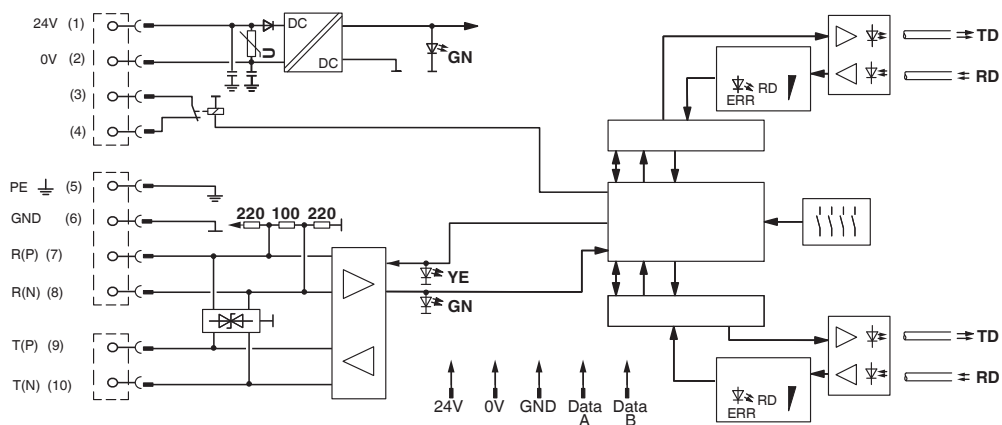


Port-Zuordnung bei Punkt-zu-Punkt-Verbindung



Port-Zuordnung in Sternstrukturen

Blockschaltbild



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

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2708342>



cULus Recognized

Zulassungs-ID: E238705



DNV GL

Zulassungs-ID: TAA00001KR



cUL Listed

Zulassungs-ID: E199827



UL Listed

Zulassungs-ID: E199827

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

ETIM

ETIM 10.0	EC001467
-----------	----------

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	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 „Herstellereklärung“. 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	a4cb4a1b-0517-465b-93a7-310745de5550

EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	14,969 kg CO2e
---------	----------------

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
 Flachsmarktstraße 8
 D-32825 Blomberg
 +49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de