

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, für DeviceNet™, CAN, CANopen® bis 1000 kBit/s, Endgerät, Schnittstellen: 1 x CAN, 1 x Alarm, 1 x LWL (B-FOC), 850 nm, für PCF-/Glasfaser (Multimode)

Produktbeschreibung

Mit dem LWL-Übertragungssystem PSI-MOS-DNET... erschließt sich für den Anwender von DeviceNet™ und CANopen® die einfache und störsichere Vernetzung über Lichtwellenleiter. Busleitungskurzschlüsse wirken sich nur noch in dem betroffenen Potenzialsegment aus. Das bedeutet: Erhöhung der Gesamtverfügbarkeit plus höherer Flexibilität in der Auslegung der Bustopologie. Durch den Einsatz der LWL-Technik sind Stickleitungen, Stern- und Baumstrukturen möglich. Die modularen Geräte der Baureihe **PSI-MOS-DNET/FO...** ermöglichen durch erweiterte Funktionen eine von der Datenrate unabhängige Netzausdehnung.

Ihre Vorteile

- Datenraten bis 1 MBit/s
- Durchrangierung der Versorgungsspannung und Datensignale über die Tragschienen-Busverbinder
- Über den Tragschienen-Busverbinder modular kombinierbar mit PSI-MOS LWL-Konvertern
- Automatische Datenratenerkennung oder feste Einstellung der Datenrate über DIP-Schalter
- Integrierte optische Diagnose für die permanente Überwachung der LWL-Strecken
- Hochwertige galvanische Trennung zwischen allen Schnittstellen (DeviceNet // LWL-Ports // Versorgung // Tragschienen-Busverbinder)
- Anschlüsse steckbar über COMBICON-Schraubklemme
- Redundante Spannungsversorgung durch die optionale Systemstromversorgung möglich
- Potenzialfreier Schaltkontakt für die voreilende Alarmierung kritischer LWL-Strecken



DeviceNet™

CANopen®

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2313999
Verpackungseinheit	1 Stück

PSI-MOS-DNET/FO 850 E - LWL-Umsetzer



2313999

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2313999>

Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DK
Produktschlüssel	DNC213
GTIN	4046356513807
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	247,1 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	247,1 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	831 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	378 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	155 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %)
MTBF	253 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21% (5 Tage pro Woche, 8 Std pro Tag))
	38 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std pro Tag))

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	VCC // CAN
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	3,12 W
Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	11 V DC ... 30 V DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON)
Versorgungsennspannung	24 V DC
Stromaufnahme typisch	130 mA (24 V DC)
Stromaufnahme maximal	≤ 2 A (Bei Betrieb in einer Verbundstation, über den Tragschienen-Busverbinder)

Funktion

Status- und Diagnoseanzeigen	LEDs: VCC (Versorgungsspannung), NET (Mod/Net Status), FO Signal (Signalqualität LWL), ERR (Faserbruch LWL)
------------------------------	---

Ausgangsdaten

Schalten

Benennung Ausgang	Relaisausgang
Anzahl der Ausgänge	1
Kontaktausführung	Schließer
Schaltspannung minimal	11 V DC

Schaltspannung maximal	30 V DC
Grenzdauerstrom	500 mA

Anschlussdaten

Versorgung

Anzugsdrehmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm
------------------	---------------------

Schnittstellen

Bitverzerrung, Eingang	± 35 % (zulässig)
Bitverzerrung, Ausgang	< 6,25 %
Signal	CAN
	CANopen®
	DeviceNet™

Daten: Optisch LWL

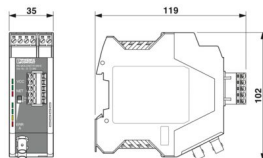
Anzahl der Kanäle	1
Sendeleistung minimal	-17,6 dBm (50/125 µm)
	-14,6 dBm (62,5/125 µm)
	-4 dBm (200/230 µm)
Übertragungsprotokoll	protokolltransparent zur CAN-Schnittstelle
Anschlussart	B-FOC (ST®)
Wellenlänge	850 nm
Empfängerempfindlichkeit minimal	-29 dBm (50/125 µm)
	-29 dBm (62,5/125 µm)
	-28,1 dBm (200/230 µm)
Übertragungsmedium	PCF-Faser
	Multimode-Glasfaser

Daten: CAN-Schnittstelle, nach ISO/IS 11898 für DeviceNet™, CAN, CANopen®

Übertragungsgeschwindigkeit	≤ 1 MBit/s (konfigurierbar über DIP-Schalter)
Anschlussart	steckbare Schraubklemme COMBICON
Anzahl der Kanäle	2 (CAN_High / CAN_Low)
Anzugsdrehmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm
Übertragungslänge	≤ 5000 m (abhängig von Datenrate und verwendetem Protokoll)
Anzahl der Busteilnehmer	≤ 64 (pro Potenzialsegment)
	≤ 63 (DeviceNet™, logisch adressierbar)
	≤ 128 (CANopen®, logisch adressierbar)
Abschlusswiderstand	124 Ω (zuschaltbar integriert)
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
Abisolierlänge	7 mm

Übertragungsmedium	2-Draht Twisted-Pair, geschirmt
Übertragungsverfahren	CSMA/CA
Dateiformat/Kodierung	Bit stuffing, NRZ

Maße

Maßzeichnung	
Breite	35 mm
Höhe	102 mm
Tiefe	119 mm

Materialangaben

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

Kabel / Leitung

LWL-Leitung

Fasertypen	200/230 µm
	50/125 µm
	62,5/125 µm
	PCF-Faser
	Glasfaser

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 ec IIC T4 Gc
Zertifikat	PxCIF10ATEX2313986X
Hinweis	Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	508 Listed
---------------	------------

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

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)

PSI-MOS-DNET/FO 850 E - LWL-Umsetzer



2313999

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2313999>

Eingang	± 2 kV
Signal	± 2 kV
Bemerkung	Kriterium B

Stoßstrombelastung (Surge)

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

Stoßstrombelastung (Surge)

Eingang	± 0,5 kV
Signal	± 1 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.

Normen und Bestimmungen

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

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Das Produkt ist auf alle 35-mm-Tragschienen nach EN/IEC 60715 aufrastbar.
Verwendbare Tragschienenart	Tragschiene: 35 mm

PSI-MOS-DNET/FO 850 E - LWL-Umsetzer

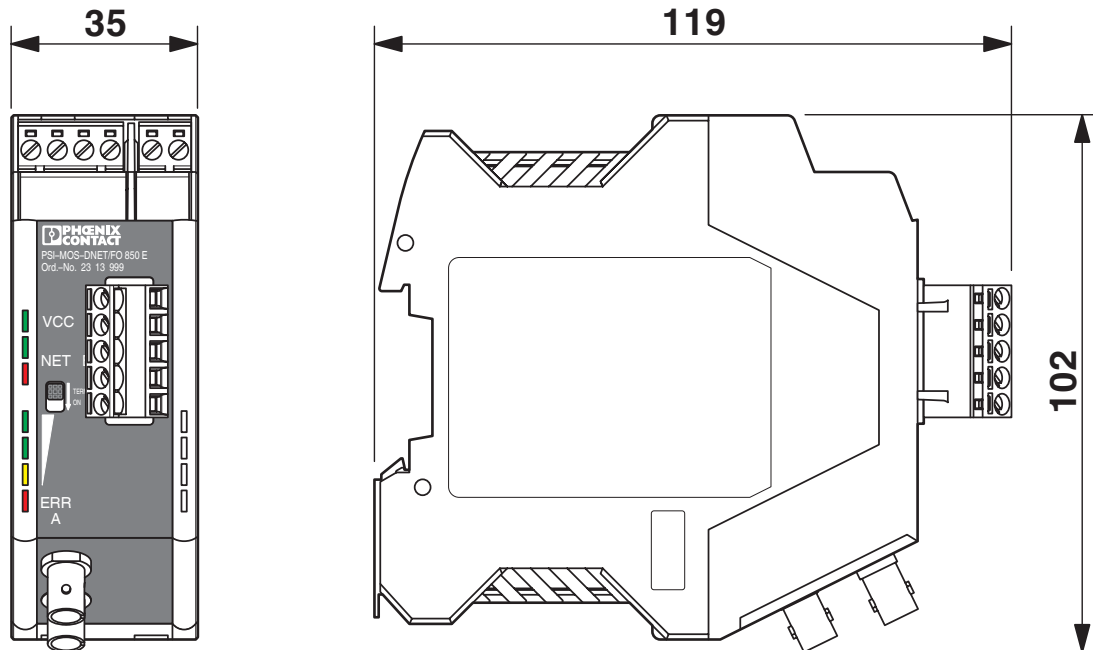
2313999

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2313999>



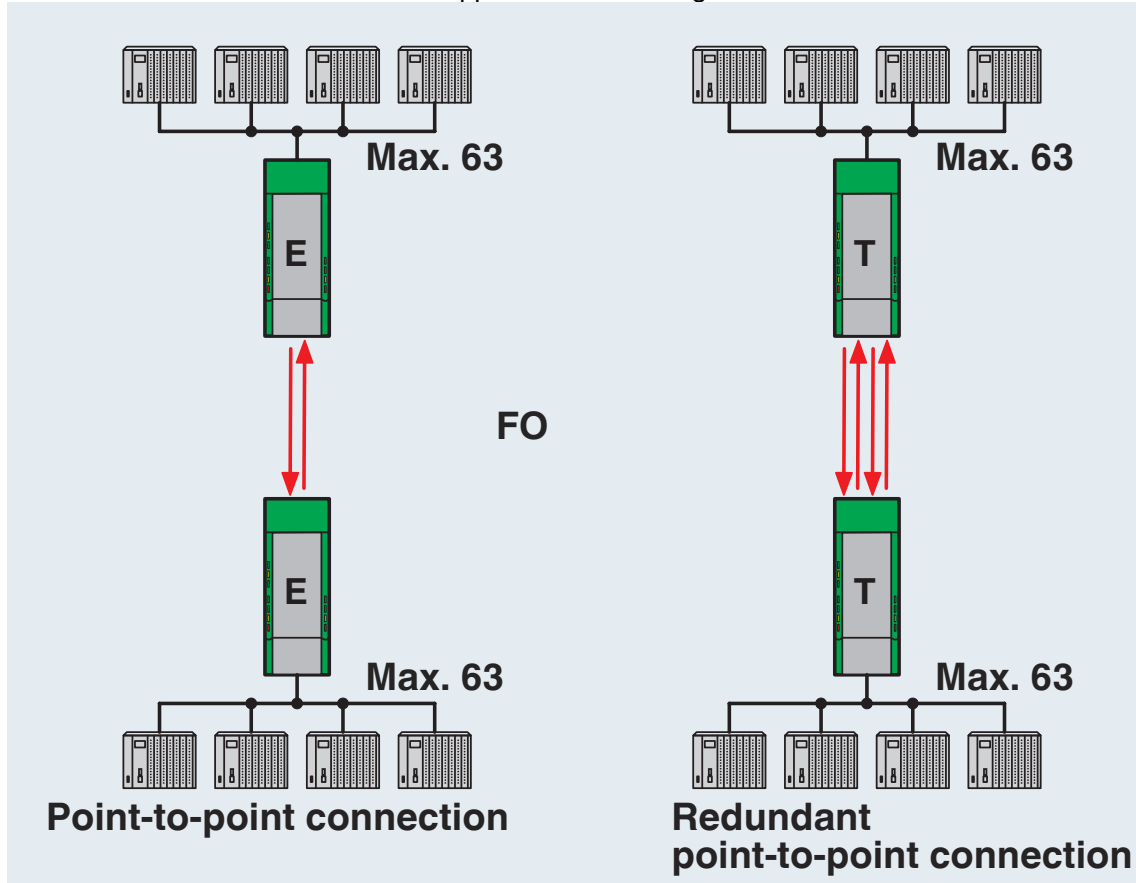
Zeichnungen

Maßzeichnung

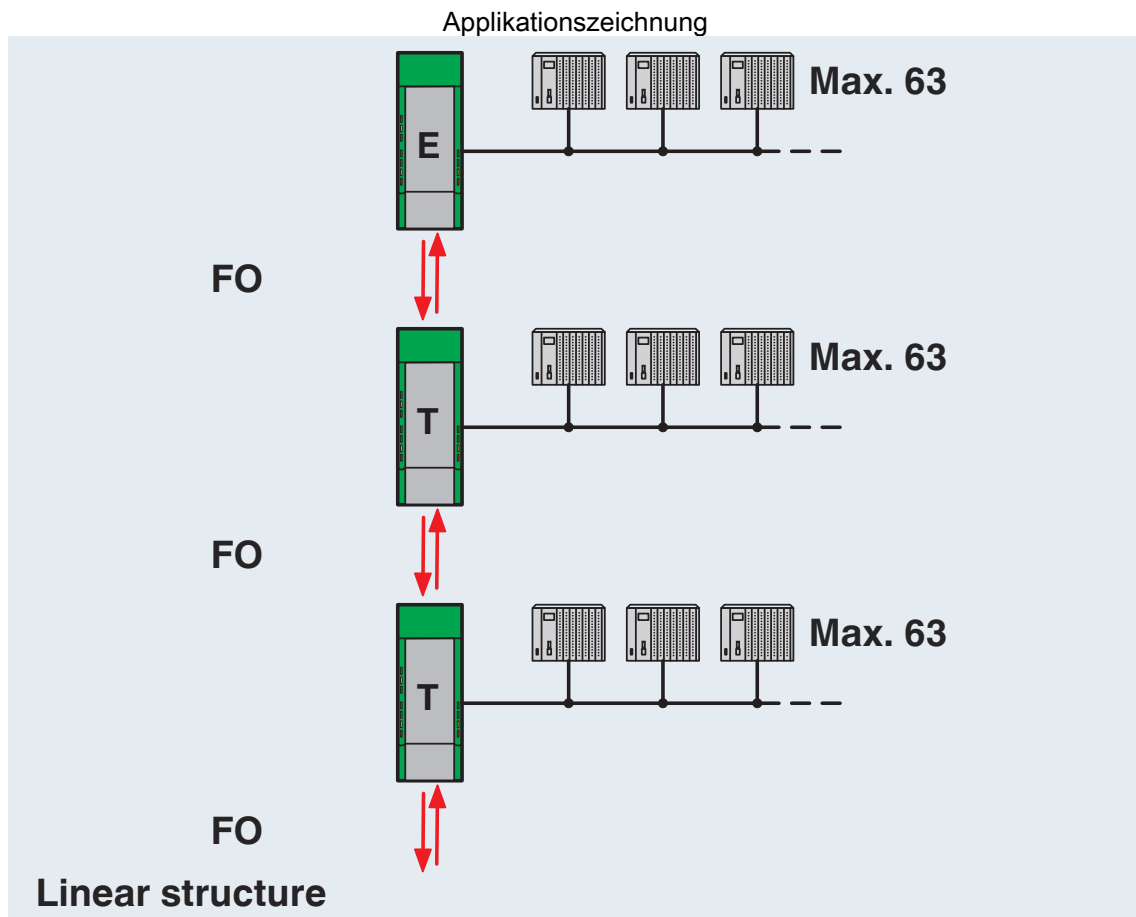


Gehäuseabmessungen

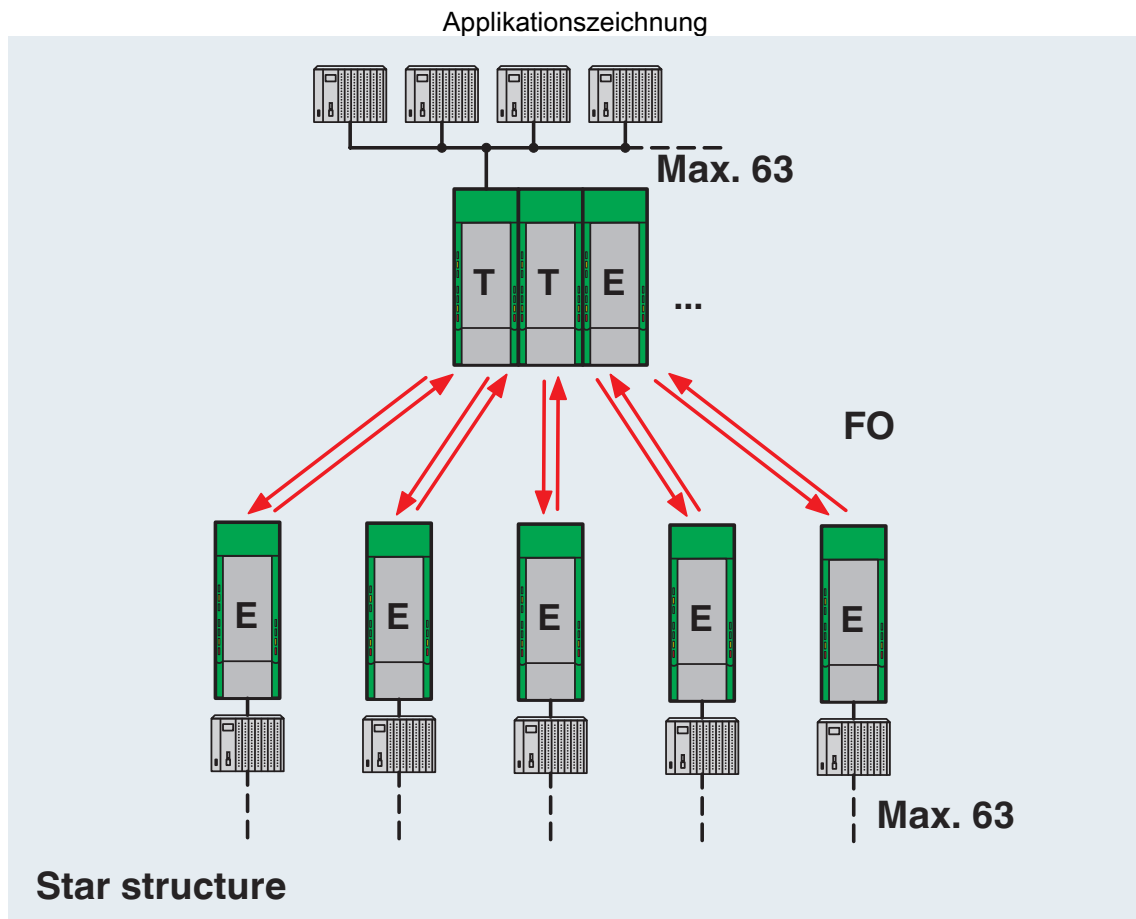
Applikationszeichnung



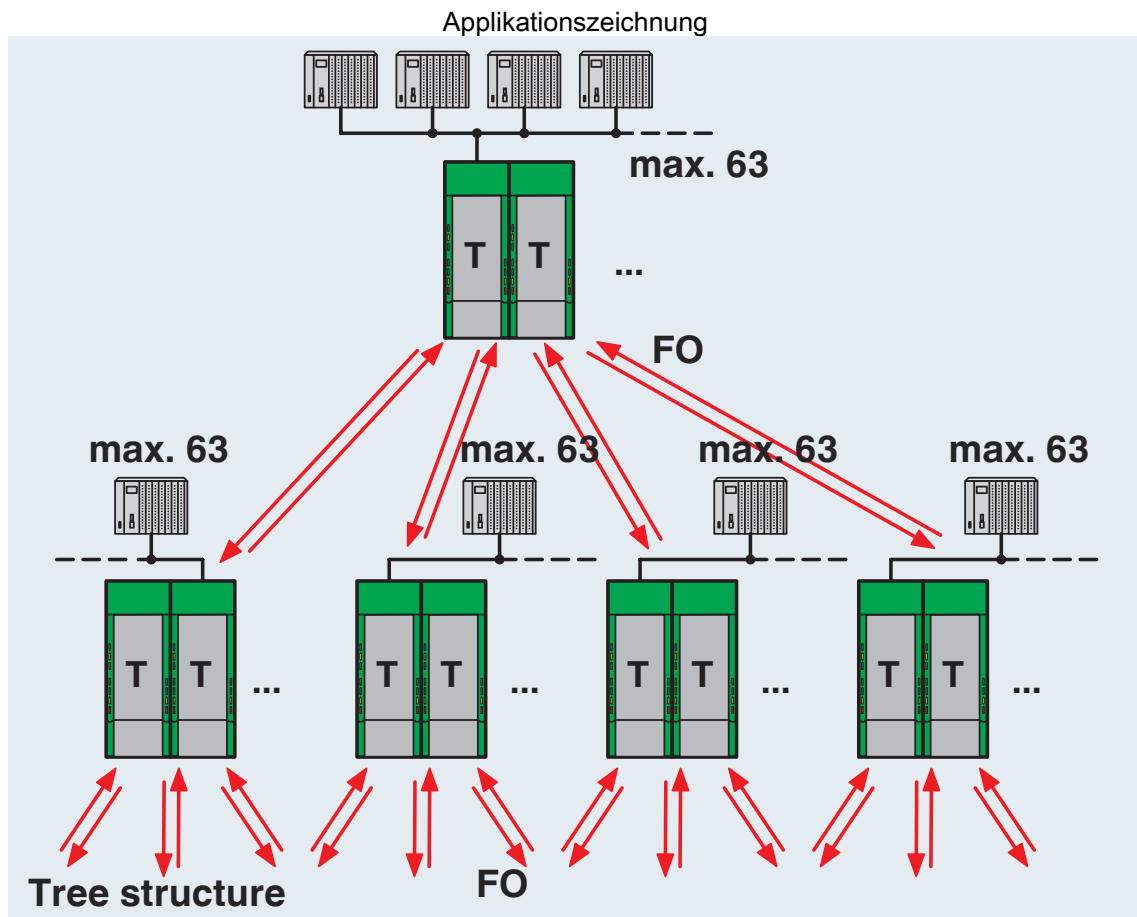
Punkt-zu-Punkt-Verbindung



Linienstruktur

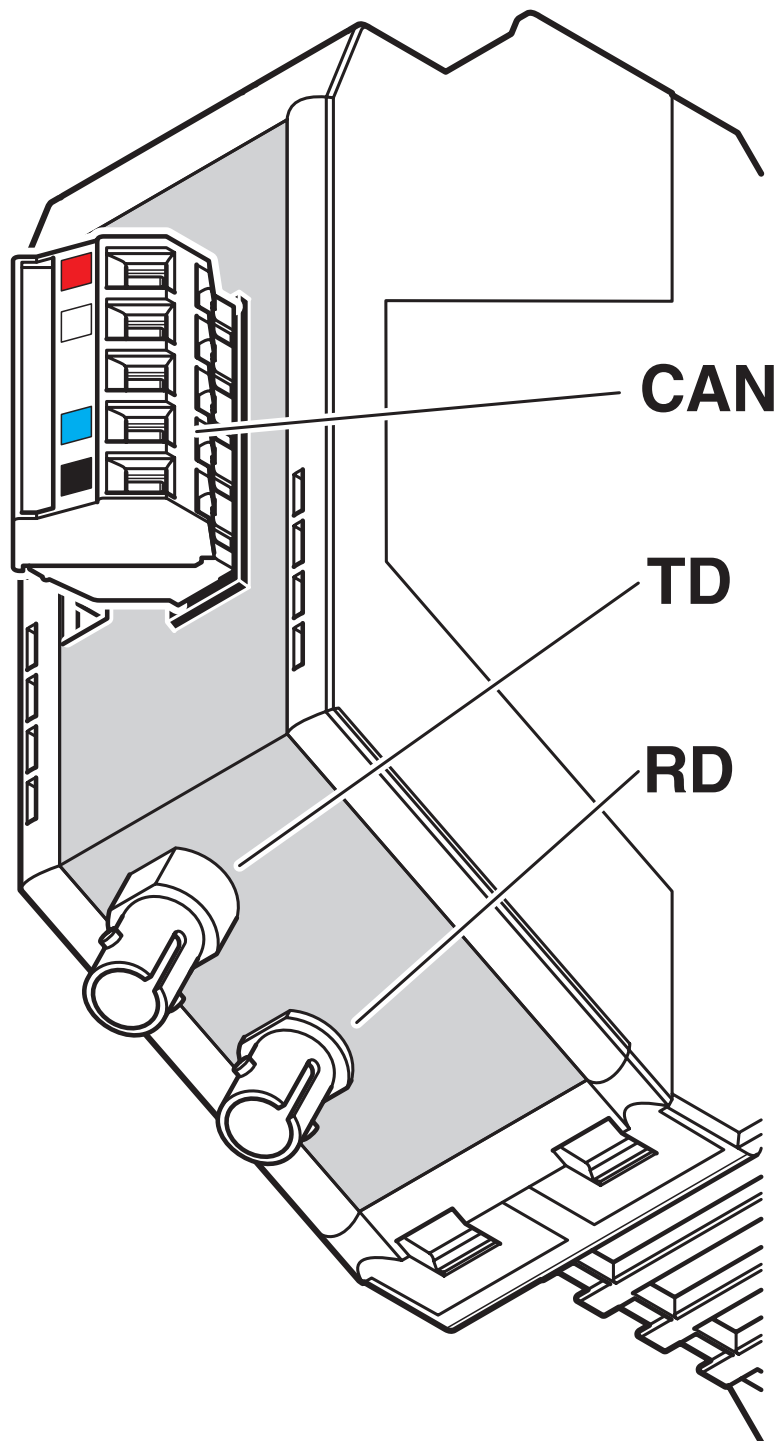


Sternstruktur



Baumstruktur

Schemazeichnung

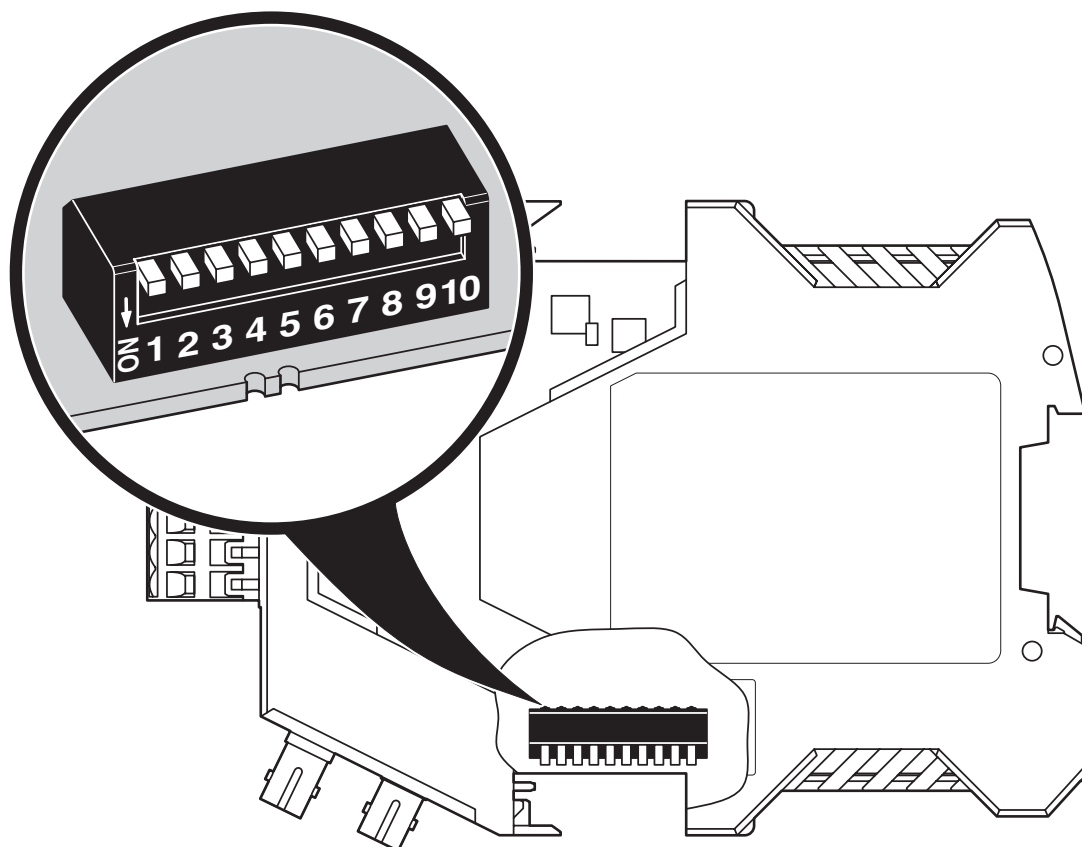


Anschlüsse des Geräts

2313999

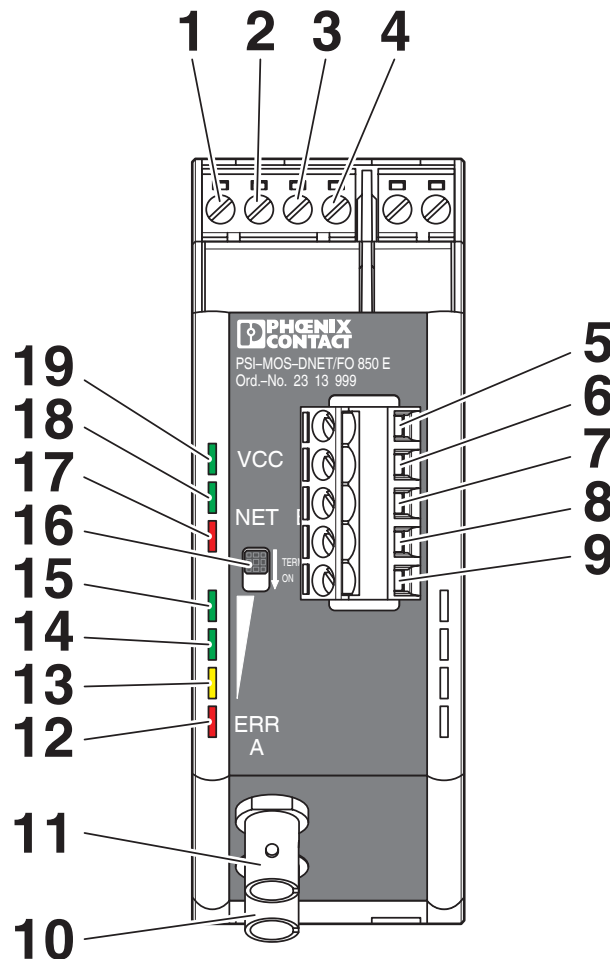
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2313999>

Schemazeichnung



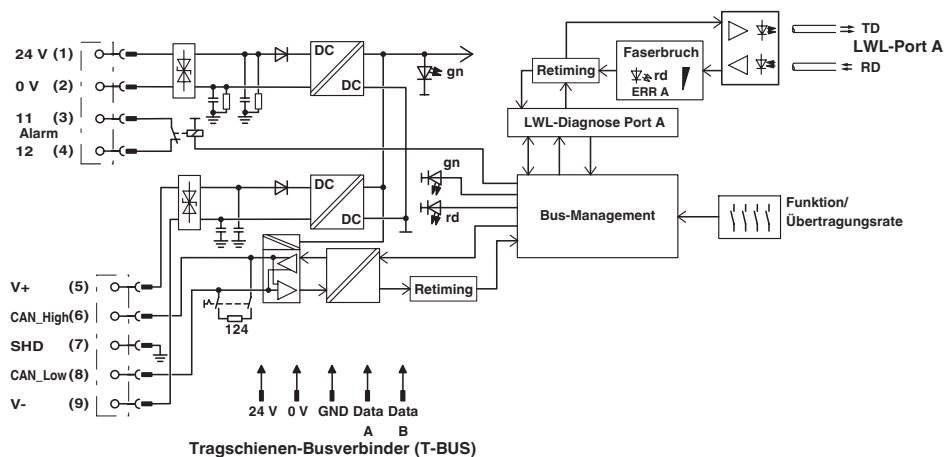
DIP-Schalter

Schemazeichnung



Vorderansicht

Blockschaltbild



Prinzipschaltbild

2313999

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2313999>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2313999>



UL Listed

Zulassungs-ID: E238705



cUL Listed

Zulassungs-ID: E238705



DNV GL

Zulassungs-ID: TAA00001KR

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	19170411
ECLASS-15.0	19170411

ETIM

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

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43223323
-------------	----------

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.)	1-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)(CAS-Nr.: 872-50-4)
	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	754cee8a-ec4a-4f91-bffa-412fccf110b0

EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	22,317 kg CO2e
---------	----------------