PSM-ME-RS232/RS485-P - Schnittstellenumsetzer

2744416

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2744416

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.

CRA-READY



Schnittstellenkonverter, zur Umsetzung von RS-232 (V.24) auf RS-422 (V.11) und RS-485, mit galvanischer Trennung, 2 Kanäle, schienenmontabel. Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet.

Produktbeschreibung

Mit dem RS-485-Standard können mehr als zwei Teilnehmer miteinander kommunizieren. Durch die Umsetzung der Punkt-zu-Punkt-Schnittstelle RS-232 in den busfähigen RS-485-Standard können bis zu 32 Teilnehmer über eine 2- oder 4-Draht-Leitung miteinander vernetzt werden.

Ihre Vorteile

- Montage auf Standard-EN-Tragschiene
- Übertragungsrate 4,8 kbit/s ... 115,2 kbit/s
- Hochwertige 3-Wege-Trennung zwischen Versorgung, RS-232, RS-422/485 für eine sichere Entkopplung der Potenziale mit 2 kV
- RS-422 4-Draht-Punkt-zu-Punkt Betrieb
- RS-485 2-Draht-Betrieb, halbduplex
- RS-485 4-Draht-Betrieb, vollduplex
- Selbststeuernde RS-485 Sende-/Empfangsumschaltung
- Integrierter Datenindikator zur dynamischen Anzeige von Sende und Empfangsdaten
- Integrierter Überspannungsschutz mit Transientenableitung zur Tragschiene
- Schiffbauzulassung nach DNV GL

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2744416
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DK
Produktschlüssel	DNC111
GTIN	4017918171780
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	209 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	196,1 g
Zolltarifnummer	85176200
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
Hinweis zur Anwendung	Nach dem derzeitigen Stand bereiten wir das Produkt so vor, dass es ab dem 11.12.2027 die Anforderungen des Cyber Resilience Acts der EU (CRA) auf Basis der aktuell zum CRA verfügbaren Informationen einhalten wird.

Nutzungsbeschränkung

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

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Schnittstellenumsetzer
Anwendung	RS-232
	RS-422
	RS-485
MTTF	1654 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	746 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	310 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %)
MTBF	10 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 % (7 Tage pro Woche, 24 Std pro Tag))
Besondere Eigenschaften	Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet

Isolationseigenschaften

Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	VCC // RS-232 // RS-485
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,04 W
Prüfspannung Datenschnittstelle/Versorgung	1,5 kV AC
	1,5 kV AC
Prüfspannung Datenschnittstellen	1,5 kV AC

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	19,2 V AC/DC ... 28,8 V AC/DC (über steckbare Schraubklemme COMBICON)
Versorgungsnennspannung	24 V AC/DC ±20 %
Stromaufnahme typisch	25 mA (24 V DC)

Anschlussdaten

Versorgung

Einleiter/Klemmstelle starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²

Einleiter/Klemmstelle flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel [AWG]	24 ... 12
Abisolierlänge	7,00 mm
Anzugsdrehmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Schnittstellen

Schnittstelle	RS-232/-485
Bitverzerrung	≤ 5 %
Bitverzögerung	≤ 2,5 µs
Signal	Modbus
Übertragungskanäle	2 (1/1), RxD, TxD, vollduplex

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

Serielle Übertragungsrate	1,2; 2,4; 4,8; 7,2; 9,6; 19,2; 31,25; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2 kbit/s
Anschlussart	D-SUB-9-Stecker
Pinbelegung	DTE/DCE-Umschaltung per Schalter
Übertragungslänge	15 m (Twisted-Pair, geschirmt)
Einleiter/Klemmstelle starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Einleiter/Klemmstelle flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel AWG max	12
Leiterquerschnitt flexibel AWG min	24
Unterstützte Protokolle	protokolltransparent

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

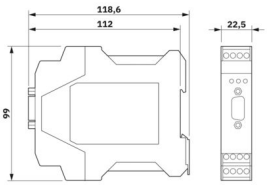
Serielle Übertragungsrate	1,2; 2,4; 4,8; 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2 kbit/s
Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm (Schirmschelle)
Übertragungslänge	1200 m (Twisted-Pair, geschirmt)
Abschlusswiderstand	390 Ω
	150 Ω
	390 Ω (zuschaltbar)
Einleiter/Klemmstelle flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel AWG max	13
Leiterquerschnitt flexibel AWG min	24
Abisolierlänge	7 mm
Unterstützte Protokolle	protokolltransparent

Daten: RS-485-Schnittstelle, nach EIA/TIA-485, DIN 66259-1

Serielle Übertragungsrate	1,2; 2,4; 4,8; 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 75; 93,75; 115,2 kbit/s
Anschlussart	Steckbarer Schraubanschluss
Übertragungslänge	1200 m (Twisted-Pair, geschirmt)
Abschlusswiderstand	390 Ω
	150 Ω
	390 Ω (zuschaltbar)
Einleiter/Klemmstelle flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²

Leiterquerschnitt flexibel AWG max	14
Leiterquerschnitt flexibel AWG min	24
Datenrichtungsumschaltung	selbststeuernd oder über RTS/CTS
Unterstützte Protokolle	protokolltransparent

Maße

Maßzeichnung	
Breite	22,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm

Materialangaben

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

Mechanische Prüfungen

Freier Fall nach IEC 60068-2-32	Freier Fall: 1 m
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: 25g, 11 ms Dauer, Halbsinus-Schockimpuls

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	≤ 5000 m (Einschränkung siehe Herstellererklärung für Höhenbetrieb)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)

Zulassungen

CE

Zertifikat	CE-konform

ATEX

Kennzeichnung	Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Zertifikat	IBExU16ATEXB004 X
Hinweis	Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!

IECEx

Kennzeichnung	Ex ec IIC T4 Gc
Zertifikat	IECEx IBE 15.0034X

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	508 Recognized
	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4
	Ex nA IIC T4 Gc X
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4

Zulassung Südkorea, KC

Zertifikat	MSIP-REI-PCK-ME2744416

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 61000-6-4

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	± 6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Luftentladung	± 8 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium B

Elektromagnetisches HF-Feld

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	26 MHz ... 3 GHz (Prüfschärfegrad 3)
Feldstärke	10 V/m
Bemerkung	Kriterium A

Schnelle Transienten (Burst)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4

Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	± 2,2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Signal	± 2,2 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium B

Stoßstrombelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5

Stoßstrombelastung (Surge)

Eingang	± 0,5 kV (Versorgung DC)
Signal	± 1 kV (Datenleitung, asymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium B

Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6

Leitungsgeführte Beeinflussung

Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V

Störaussendung

Normen/Bestimmungen	EN 55011
Bemerkung	Klasse A, Einsatzgebiet Industrie

Kriterien

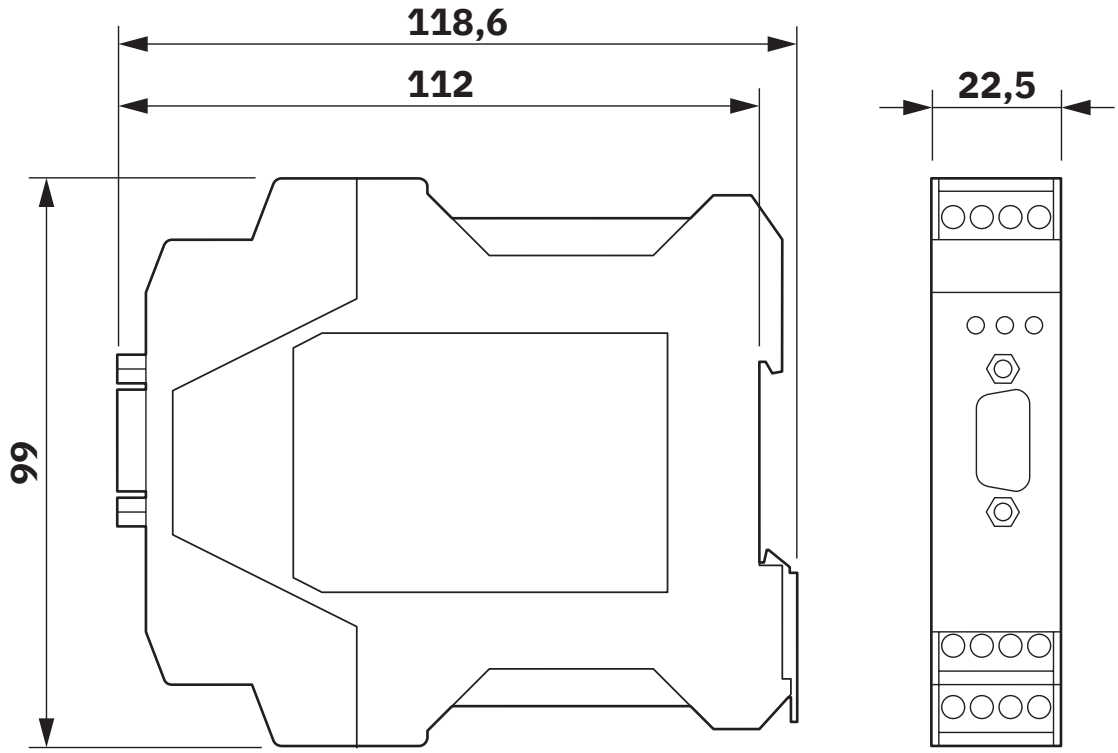
Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	auf waagerechter Tragschiene

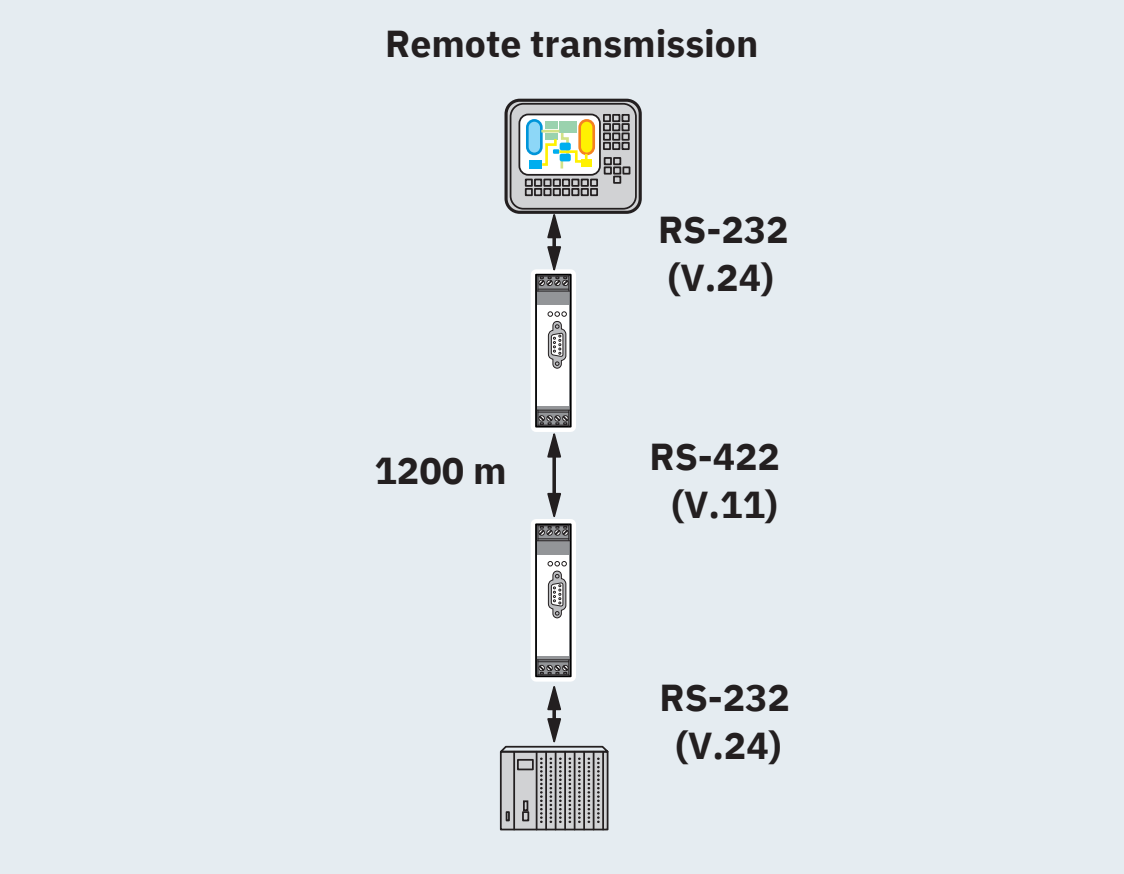
Zeichnungen

Maßzeichnung



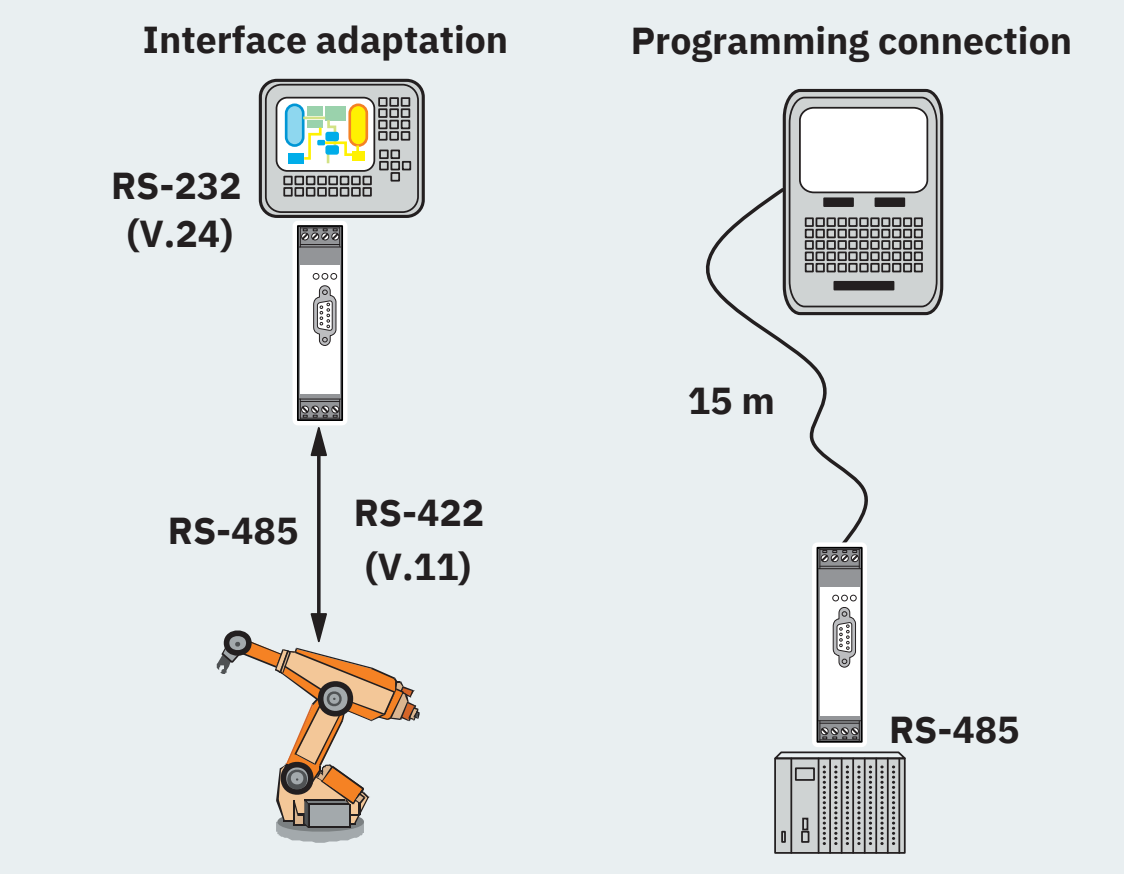
Schmale Bauform

Applikationszeichnung



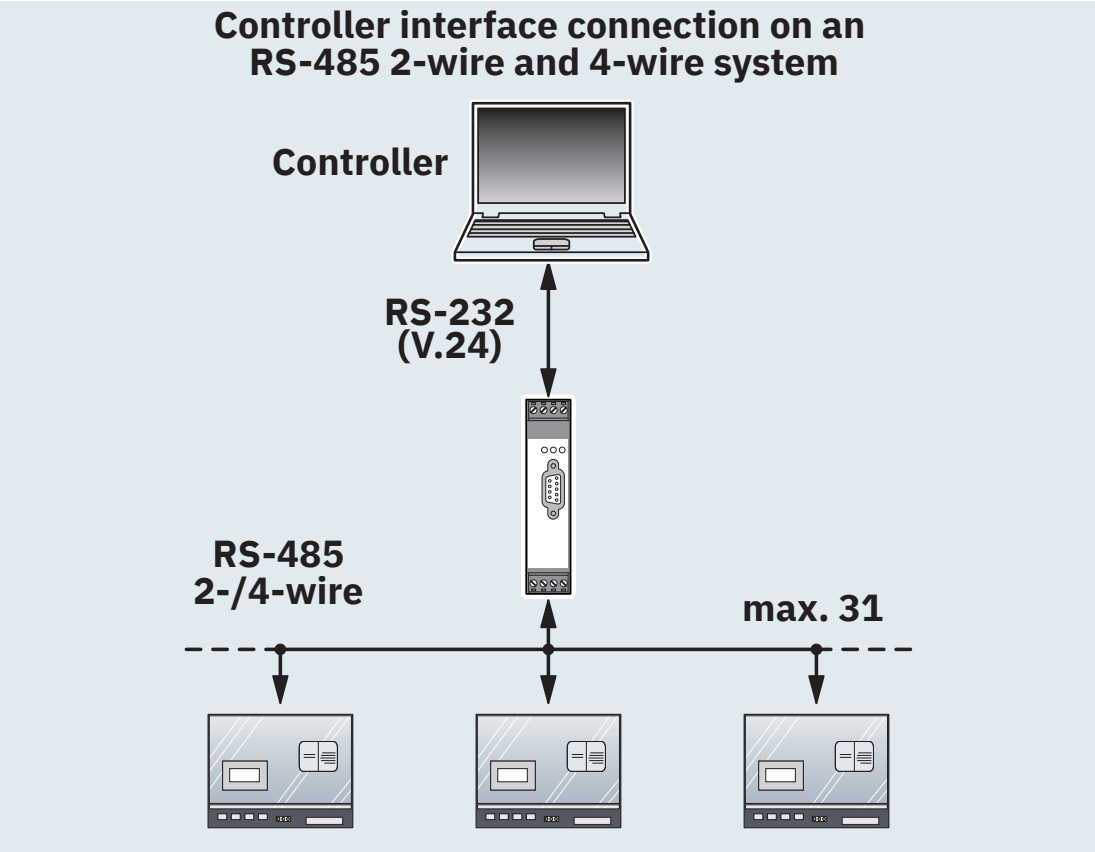
Fernübertragung

Applikationszeichnung



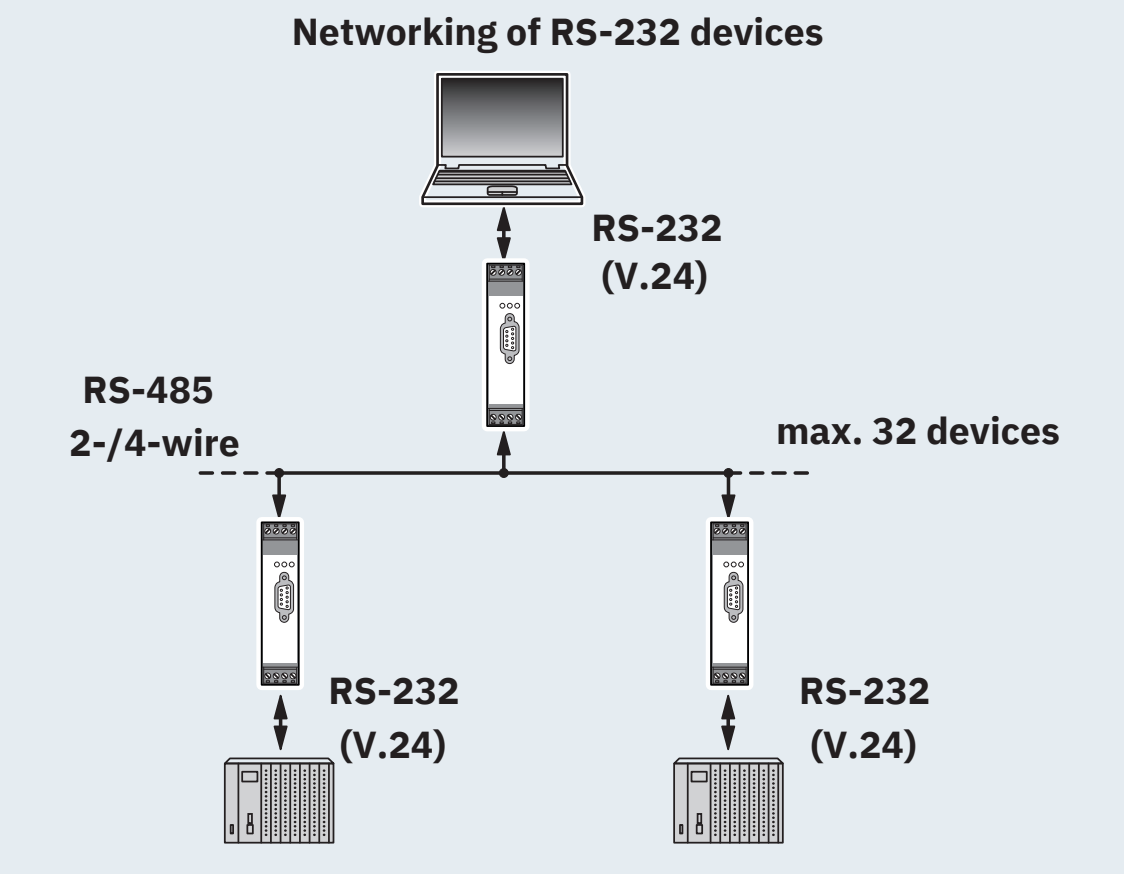
Schnittstellenanpassung oder Programmierverbindung

Applikationszeichnung



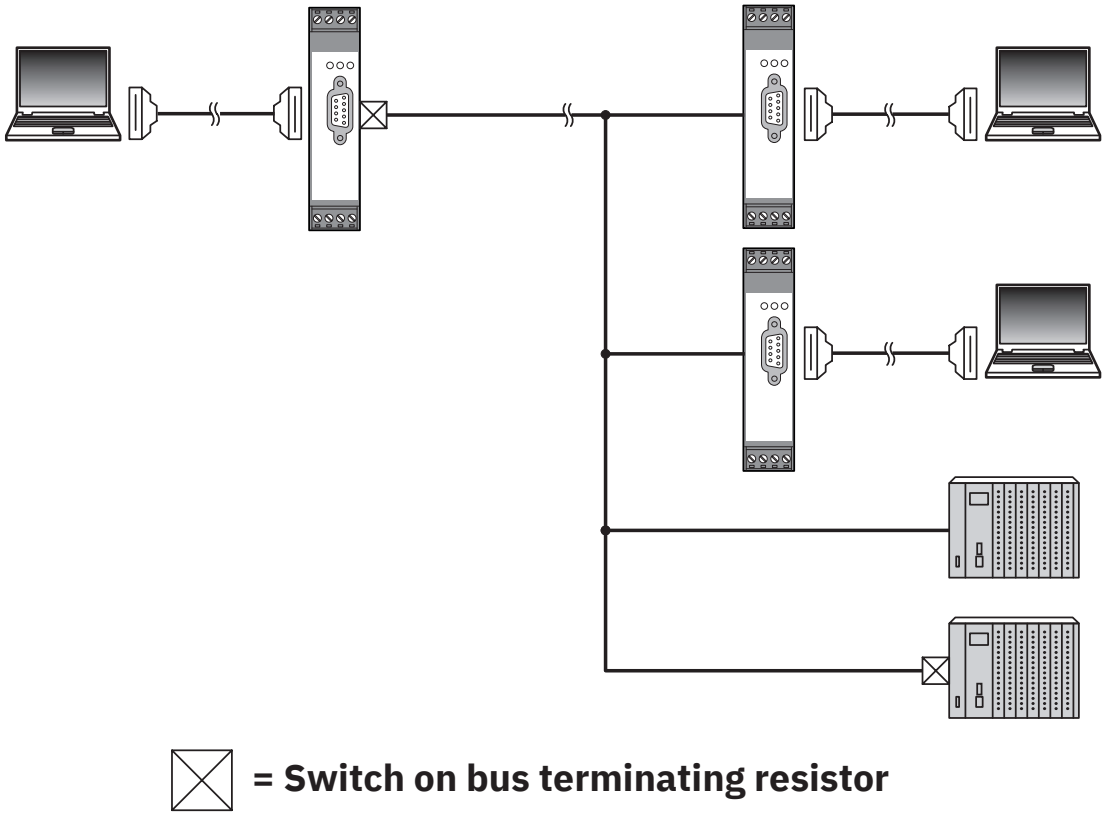
Controller-Anschaltung

Applikationszeichnung



Vernetzung von RS-232-Teilnehmern

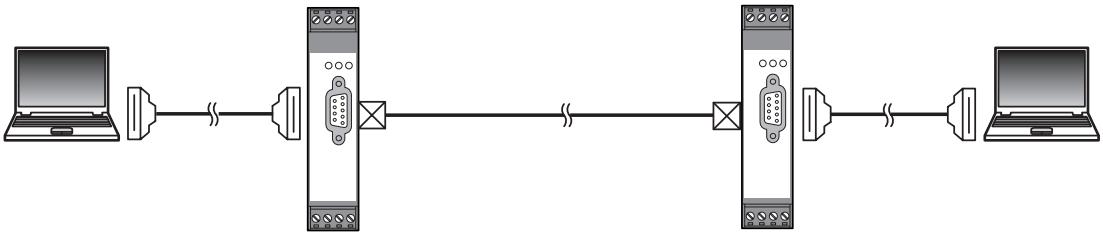
Applikationszeichnung



= Switch on bus terminating resistor

Abschlusswiderstände aktivieren - RS-485

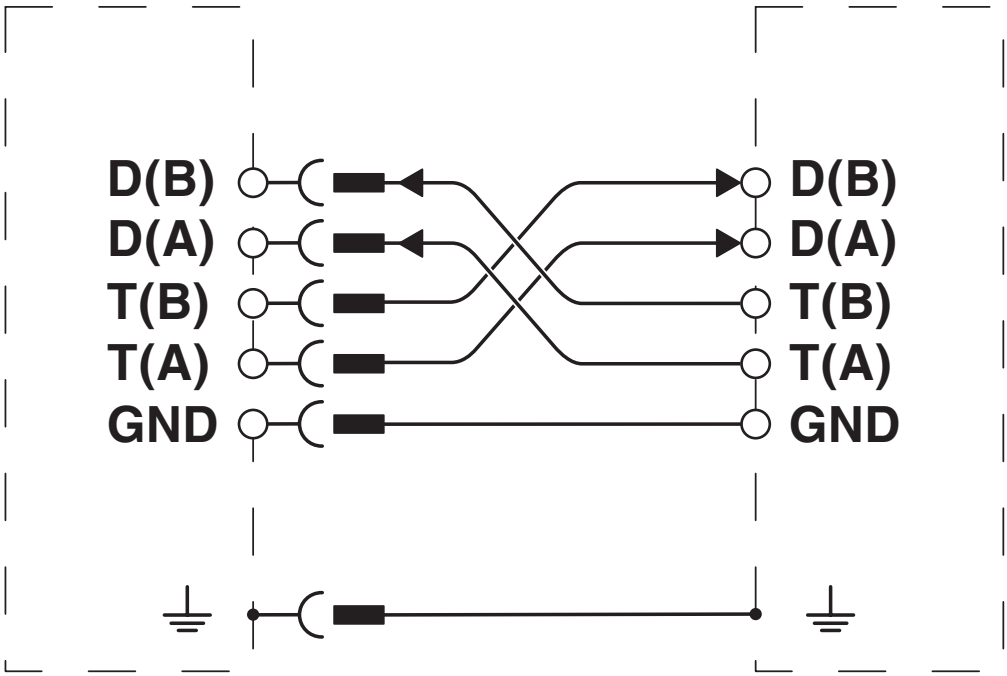
Applikationszeichnung



= Switch on bus terminating resistor

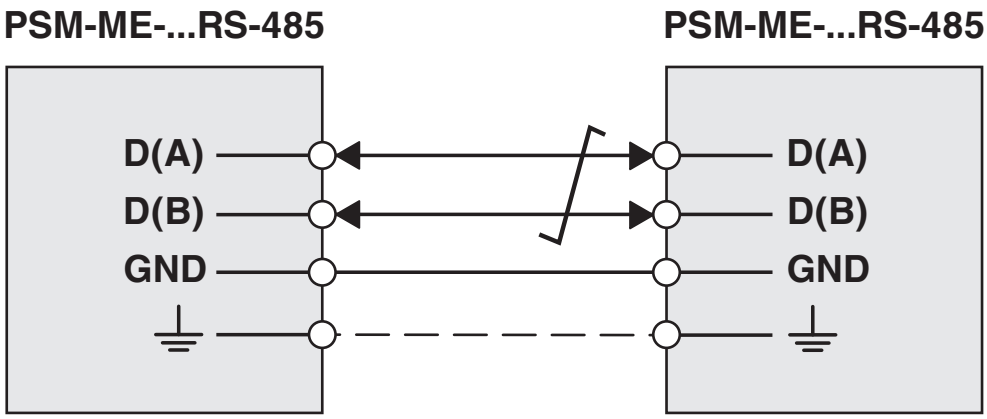
Abschlusswiderstände aktivieren - RS-422

Anschlusszeichnung



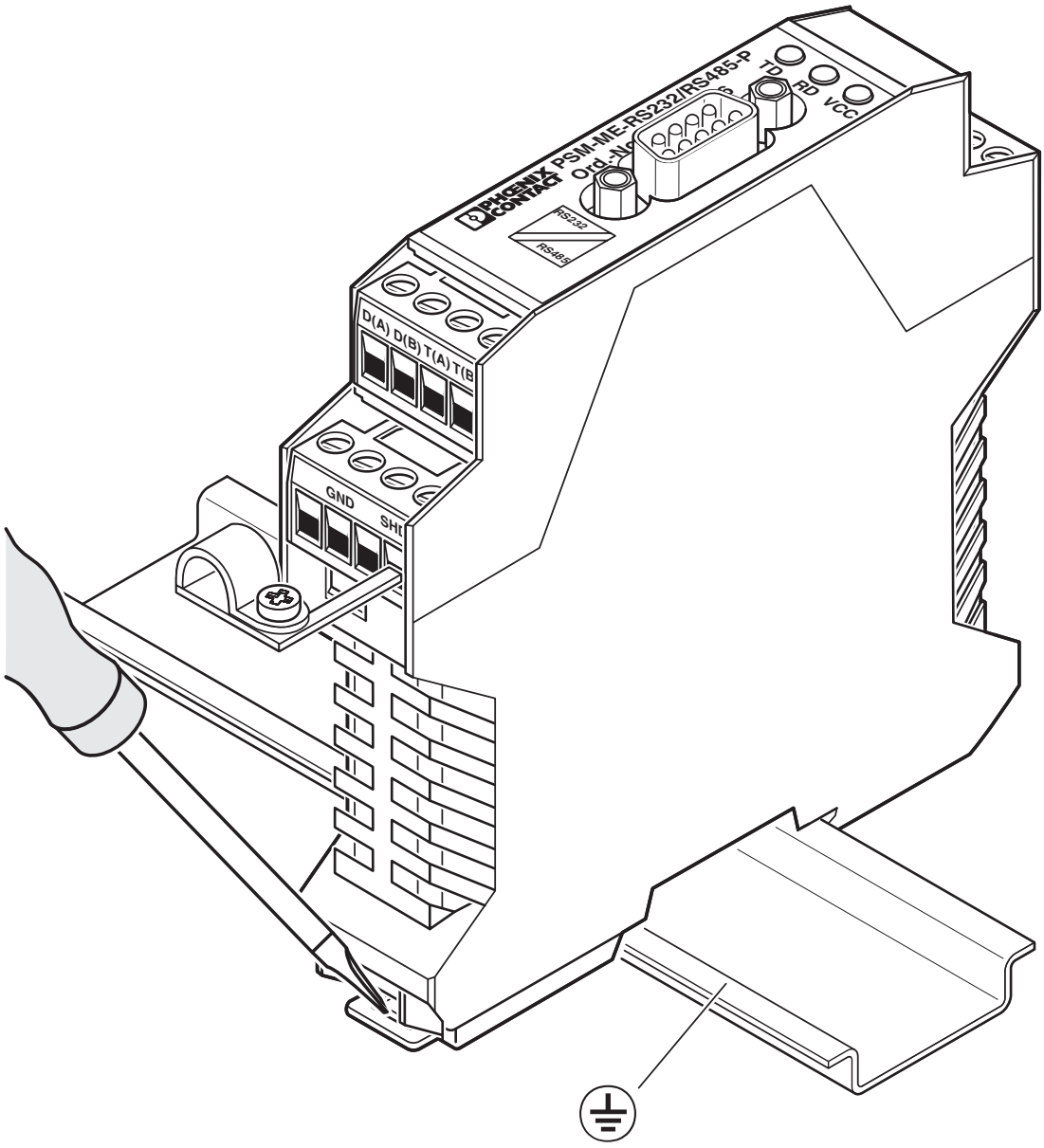
RS-422/RS-485-4-Draht

Anschlusszeichnung



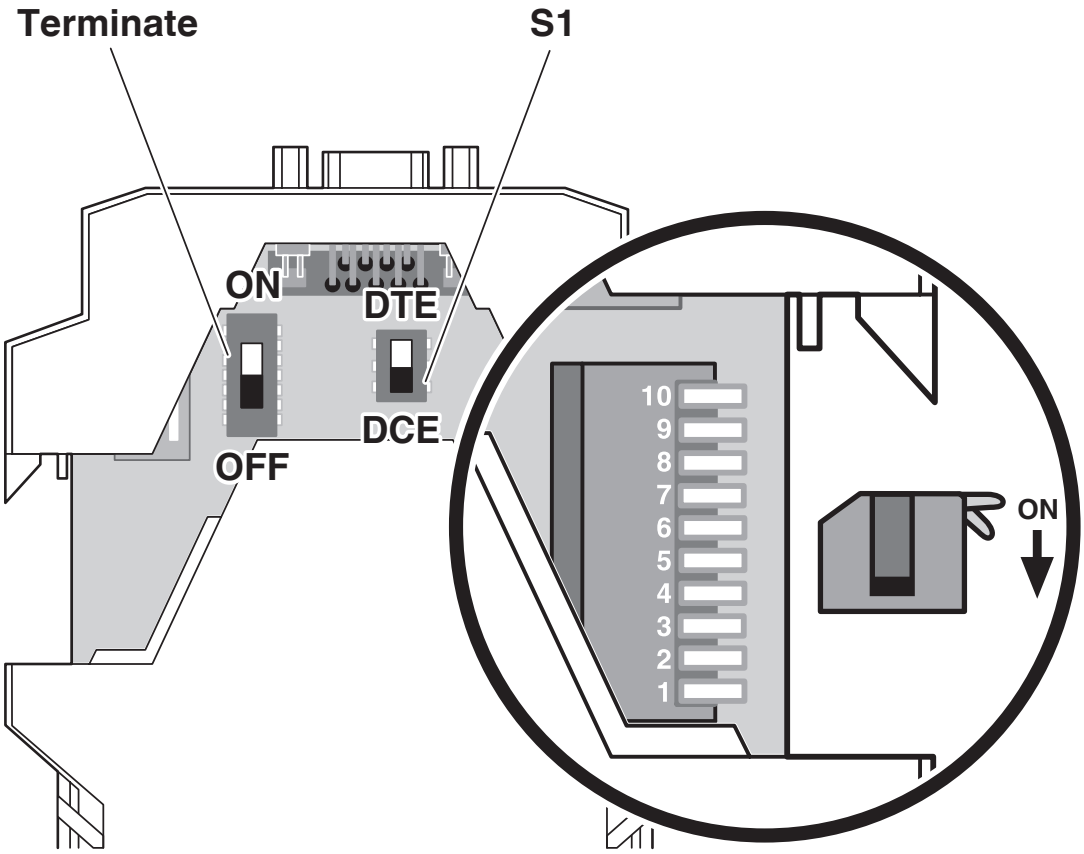
RS-485-Schnittstelle

Schemazeichnung



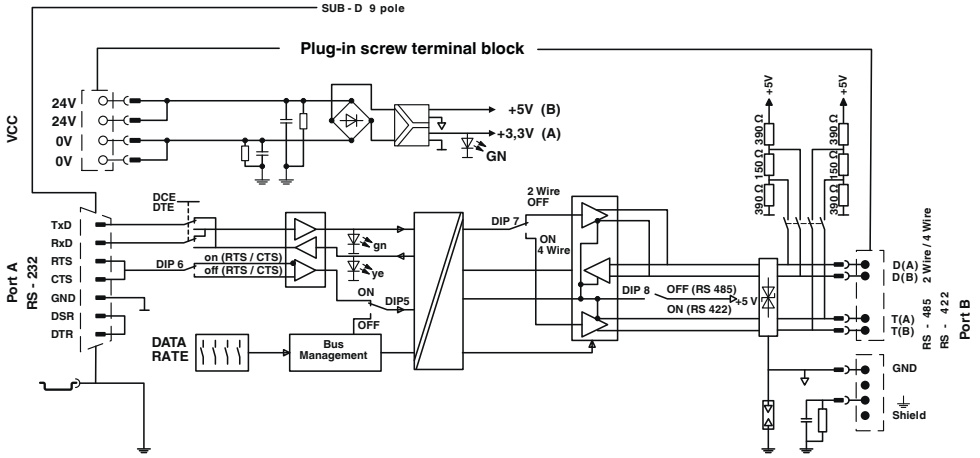
Demontage

Schemazeichnung



DIP-Schalter

Schaltplan



Prinzipschaltbild

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2744416

cUL Recognized
Zulassungs-ID: E238705

UL Recognized
Zulassungs-ID: E238705

DNV GL
Zulassungs-ID: TAA00001KR_7

KC
Zulassungs-ID: MSIP-REI-PCK-ME27444

cUL Recognized
Zulassungs-ID: E199827

	Nennspannung U_N	Nennstrom I_N	Querschnitt AWG	Querschnitt mm^2
keine				
	24 V	0,085 A	-	-

cUL Listed
Zulassungs-ID: E199827

UL Listed
Zulassungs-ID: E199827

IECEx
Zulassungs-ID: IECEx IBE 15.0034X

ATEX
Zulassungs-ID: IBExU16ATEXB004 X

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27242208
ECLASS-15.0	27242208

ETIM

ETIM 10.0	EC001423

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151700

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	0975dfe5-6e5e-4de1-b8e2-f94de5c2b5d6

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