

PSM-ME-RS485/RS485-P - Regenerator sygnałów



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Wzmacniacz regeneracyjny, do rozdzielenia potencjału i zwiększania zasięgu w 2-przewodowych systemach magistrali RS-485, 3-torowa separacja, do montażu na szynie

Opis produktu

Przez zastosowanie wzmacniaczy regeneracyjnych można znacznie zwiększyć wydajność i dyspozycyjność systemów magistralnych. Podział magistrali na segmenty za pomocą wzmacniaczy regeneracyjnych umożliwia poza separacją galwaniczną wielokrotne dopuszczalne rozległości magistrali i zwiększenie liczby urządzeń. Kompaktowy wzmacniacz regeneracyjny **PSM-ME-RS485/RS485-P** znajduje uniwersalne zastosowanie w 2-przewodowych systemach magistrali RS-485. Urządzenie obsługuje systemy magistrali o formacie danych UART/NRZ z długością słowa 10 lub 11 Bit

Korzyści

- Montaż na szynie nośnej Standard-EN
- Szybkości transmisji do 1,5 Mb/s
- Wysokiej jakości 3-drożna separacja pomiędzy wszystkimi interfejsami
- Ergonomiczne pod względem miejsca urządzenie, wąskie na 22,5 mm
- Zintegrowane, dołączane oporniki zakończeniowe.
- Wszystkie przyłącza wtykowe są realizowane za pomocą zacisków śrubowych COMBICON
- Dopuszczenie morskie wg DNV GL

Dane handlowe

Numer artykułu	2744429
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	DNC111
Klucz produktu	DNC111
GTIN	4017918171797
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	199,1 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	188,8 g
Numer taryfy celnej	85176200
Kraj pochodzenia	DE

PSM-ME-RS485/RS485-P - Regenerator sygnałów



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

Dane techniczne

Wskazówki

Wskazówka dotycząca zastosowania

Wskazówka dotycząca zastosowania	Wyłącznie do użytku przemysłowego
----------------------------------	-----------------------------------

Ograniczenie użycia

Wskazówka dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej	Kompatybilność elektromagnetyczna: produkt klasy A, patrz deklaracja producenta w zakładce Pobierz
---	--

Ograniczenie użycia

Wskazówka dot. CCCex	Brak możliwości używania w obszarach zagrożonych wybuchem w Chinach.
----------------------	--

Właściwości produktu

Typ produktu	Konwerter interfejsów
Zastosowanie	RS-485
MTTF	1808 Lat (Standard SN 29500, temperatura 25°C, cykl roboczy 21%)
	796 Lat (Standard SN 29500, temperatura 40°C, cykl roboczy 34,25%)
	334 Lat (Standard SN 29500, temperatura 40°C, cykl roboczy 100%)

Właściwości izolacji

Stopień zanieczyszczenia	2
--------------------------	---

Parametry elektryczne

Galwaniczna separacja	VCC // RS-485 (A) // RS-485 (B)
Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	2,16 W
Napięcie probiercze interfejsu danych/interfejs danych	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Zasilanie

Zakres napięcia zasilania	18 V AC/DC ... 30 V AC/DC (za pomocą wtykowych, śrubowych listew zaciskowych COMBICON)
znamionowe napięcie zasilania	24 V AC/DC
Pobór prądu typowy	90 mA (24 V DC)
Pobór prądu maksymalny	100 mA

Dane przyłączeniowe

Zasilanie

przyłączanie pojedyncze/sztywny punkt zaciskowy	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
przyłączanie pojedyncze/elastyczny punkt zaciskowy	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu linki [AWG]	24 ... 12
Moment dokręcania	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Interfejsy

Zniekształcenie bitowe	< 1,5 %
Zniekształcenie bitowe, wejście	maks. $\pm$ 35 %
Zniekształcenie bitowe, wyjście	< 3,6 %
Opóźnienie bitowe	< 200 ns
Sygnał	Modbus
Kanały transmisyjne	2 (1/1), TD, RD, półdupleks

Dane: Złącze RS-485, wg EIA/TIA-485, DIN 66259-4/2-żyłowy system RS-485

Szybkość transmisji szeregowej	1,2 / 2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 / 57,6 / 75 / 93,75 / 115,2 / 136 / 187,5 / 375 / 500 / 1500 kBit/s
Rodzaj przyłącza	Wtykane przyłącze śrubowe
Zasięg transmisji	≤ 1200 m (w zależności od szybkości transmisji, systemu magistrali i rodzaju kabla)
Kaskadowość	9 (4,8 ... 93,75 kB/s)
	8 (115,2 kb/s)
	7 (136 kb/s)
	6 (187,5 kb/s)
	5 (375 ... 1500 kb/s)
Terminator	390 Ω
	180 Ω
	390 Ω (dołączany)
przyłączanie pojedyncze/elastyczny punkt zaciskowy	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Maks. przekrój przewodu elastycznego AWG	12
Min. przekrój przewodu giętkiego AWG	24
Środek transmisyjny	Skrętka dwużyłowa, ekranowana
Format plików/kodowanie	UART (bit 11/10 przełączanie, NRZ)
Przełączanie kierunku danych	samosterujący, min. station response time 1 bity
Obsługiwane protokoły	transparentna dla protokołu

Dane: Złącze RS-485, wg EIA/TIA-485, DIN 66259-4/2-żyłowy system RS-485

Szybkość transmisji szeregowej	1,2 / 2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 / 57,6 / 75 / 93,75 / 115,2 / 136 / 187,5 / 375 / 500 / 1500 kBit/s
Zasięg transmisji	≤ 1200 m (w zależności od szybkości transmisji, systemu magistrali i rodzaju kabla)
Kaskadowość	9 (4,8 ... 93,75 kB/s)
	8 (115,2 kb/s)
	7 (136 kb/s)
	6 (187,5 kb/s)
	5 (375 ... 1500 kb/s)
przyłączanie pojedyncze/elastyczny punkt zaciskowy	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Maks. przekrój przewodu elastycznego AWG	12
Min. przekrój przewodu giętkiego AWG	24
Środek transmisyjny	Skrętka dwużyłowa, ekranowana
Format plików/kodowanie	UART (bit 11/10 przełączanie, NRZ)

PSM-ME-RS485/RS485-P - Regenerator sygnałów

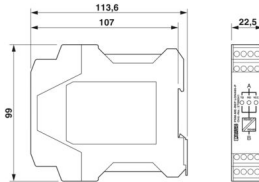


2744429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

Przełączanie kierunku danych	samosterujący, min. station response time 1 bity
Obsługiwane protokoły	transparentna dla protokołu

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	22,5 mm
Wysokość	99 mm
Głębokość	114,5 mm

Dane materiału

Kolor (Obudowa)	zielony (RAL 6021)
Materiał (Obudowa)	PA 6.6-FR

Próby mechaniczne

Swobodny upadek wg IEC 60068-2-32	: 1 m
Odporność na wibracje według EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	: 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, w kierunku XYZ
Udar wg EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	: Czas trwania 25g, 11 ms, Impuls uderzenia półsinus.

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Wysokość	≤ 5000 m (Ograniczenie - patrz deklaracja producenta w sprawie eksploatacji na wysokości)
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	10 % ... 95 % (bez kondensacji)

Dopuszczenia

CE

Certyfikat	Zgodność z CE
------------	---------------

ATEX

Oznaczenie	Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certyfikat	IBExU16ATEXB004 X
Informacja	Należy przestrzegać szczegółowych wskazówek instalacyjnych zawartych w dokumentacji!

IECEx

Oznaczenie	Ex nA IIC T4 Gc
Certyfikat	IECEx IBE 15.0034X

PSM-ME-RS485/RS485-P - Regenerator sygnałów



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

UL, USA / Kanada

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

Dopuszczenie Korea Południowa, KC

Certyfikat	KCC-REI-PCK-FL2744429
------------	-----------------------

Test korozji przy przepływie gazu

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

Przemysł okrętowy

Oznaczenie	DNV GL
------------	--------

Dane przemysłu stocznioowego

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

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2:2005

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 61000-6-4
----------------	--------------

Wyładowanie elektrostatyczne

Normy/przepisy	EN 61000-4-2
----------------	--------------

Wyładowanie elektrostatyczne

Wyładowanie stykowe	± 6 kV (Poziom kontroli 3)
Wyładowanie powietrzne	± 8 kV (Poziom kontroli 3)
Wyładowanie pośrednie	± 6 kV (Poziom kontroli 3)
Uwaga	Kryterium B

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Normy/przepisy	EN 61000-4-3
----------------	--------------

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Zakres częstotliwości	26 MHz ... 3 GHz (Poziom kontroli 3)
Natężenie pola	10 V/m
Uwaga	Kryterium A

Szybkie stany przejściowe (burst)

PSM-ME-RS485/RS485-P - Regenerator sygnałów



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

Normy/przepisy	EN 61000-4-4
----------------	--------------

Szybkie stany przejściowe (burst)

Wejście	± 4 kV (Poziom kontroli 3)
Sygnał	± 2 kV (Poziom kontroli 3)
Uwaga	Kryterium B

Obciążenie prądem udarowym (surge)

Normy/przepisy	EN 61000-4-5
----------------	--------------

Obciążenie prądem udarowym (surge)

Wejście	$\pm 0,5$ kV (Zasilanie DC)
Sygnał	± 2 kV (Przewód danych, asymetryczny)
Uwaga	Kryterium B

Wpływ zaburzeń przewodzonych

Normy/przepisy	EN 61000-4-6
----------------	--------------

Wpływ zaburzeń przewodzonych

Zakres częstotliwości	0,15 MHz ... 80 MHz
Uwaga	Kryterium A
Napięcie	10 V

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 55011
Uwaga	Klasa A, obszar zastosowania – przemysł

Kryteria

Kryterium A	Normalny wskaźnik roboczy w zakresie ustalonych granic.
Kryterium B	Przejściowe zakłócenie wskaźnika roboczego jest samodzielnie korygowane przez urządzenie.

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
----------------	----------------------

PSM-ME-RS485/RS485-P - Regenerator sygnałów

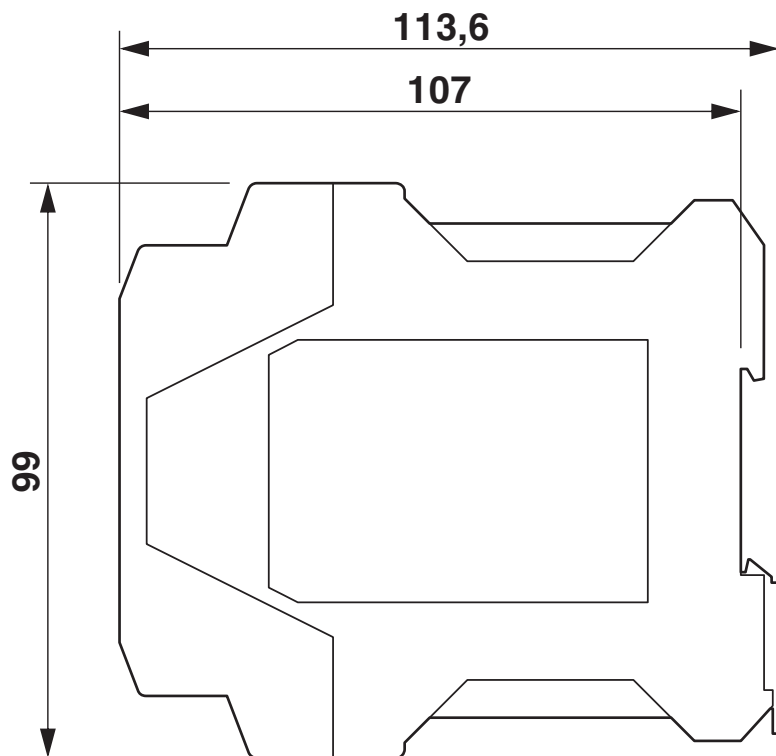
2744429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

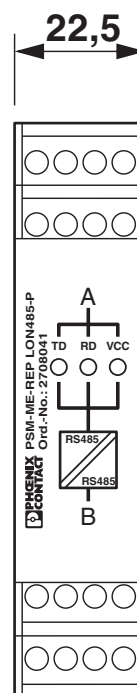


Rysunki

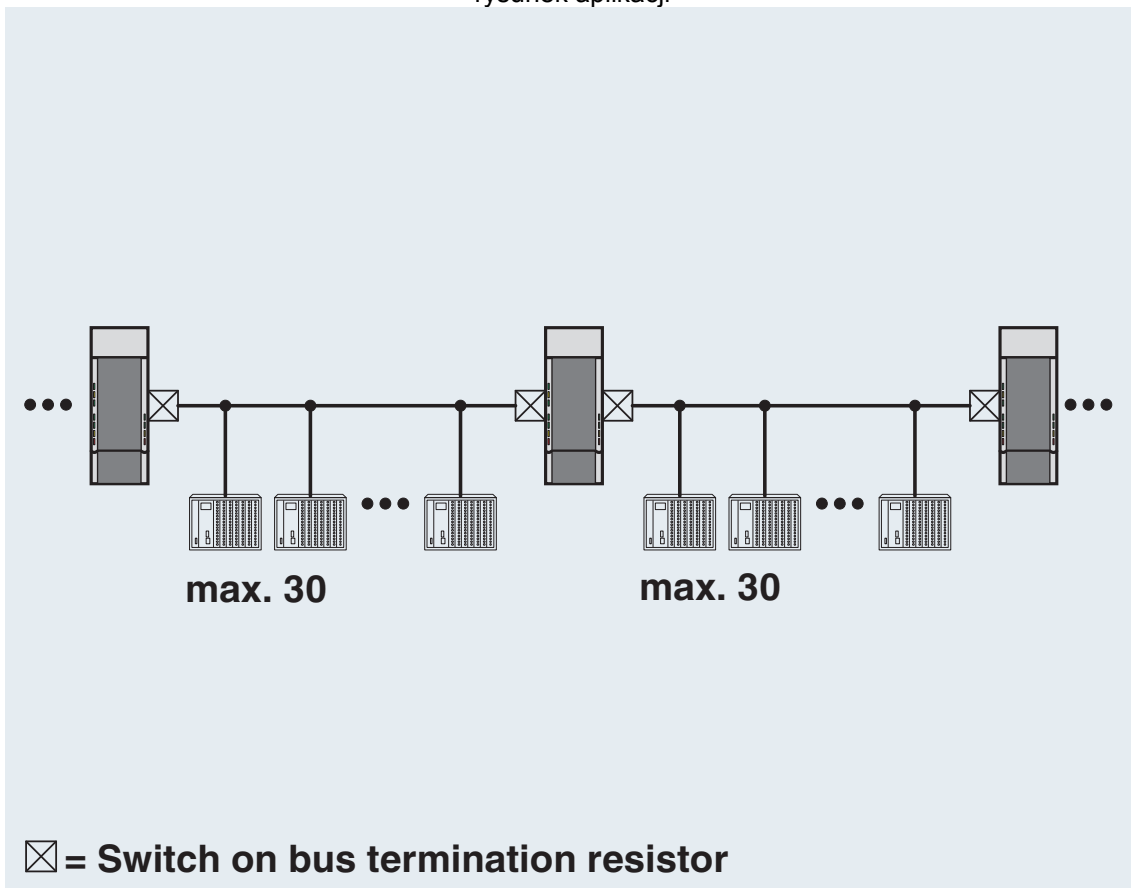
Rysunek wymiarowy



Wąska konstrukcja

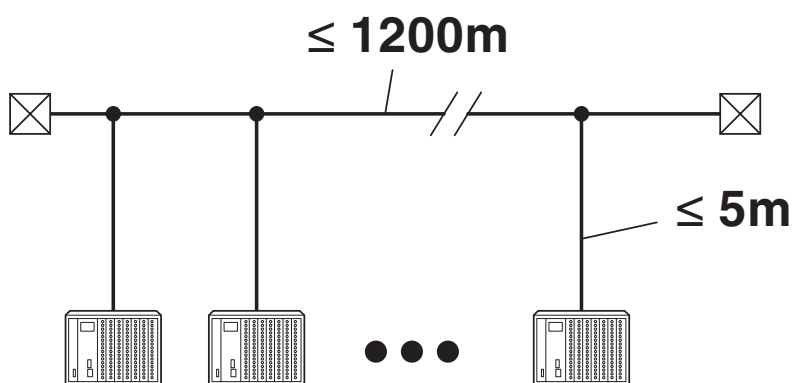


rysunek aplikacji



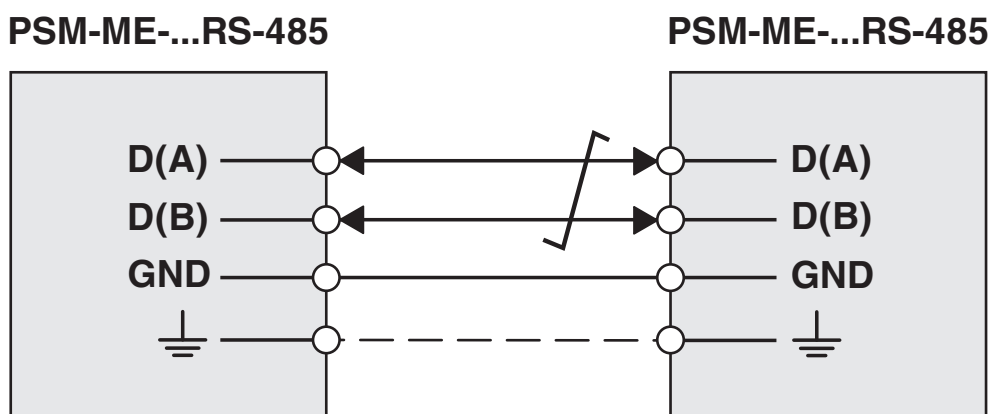
Struktura liniowa

rysunek aplikacji



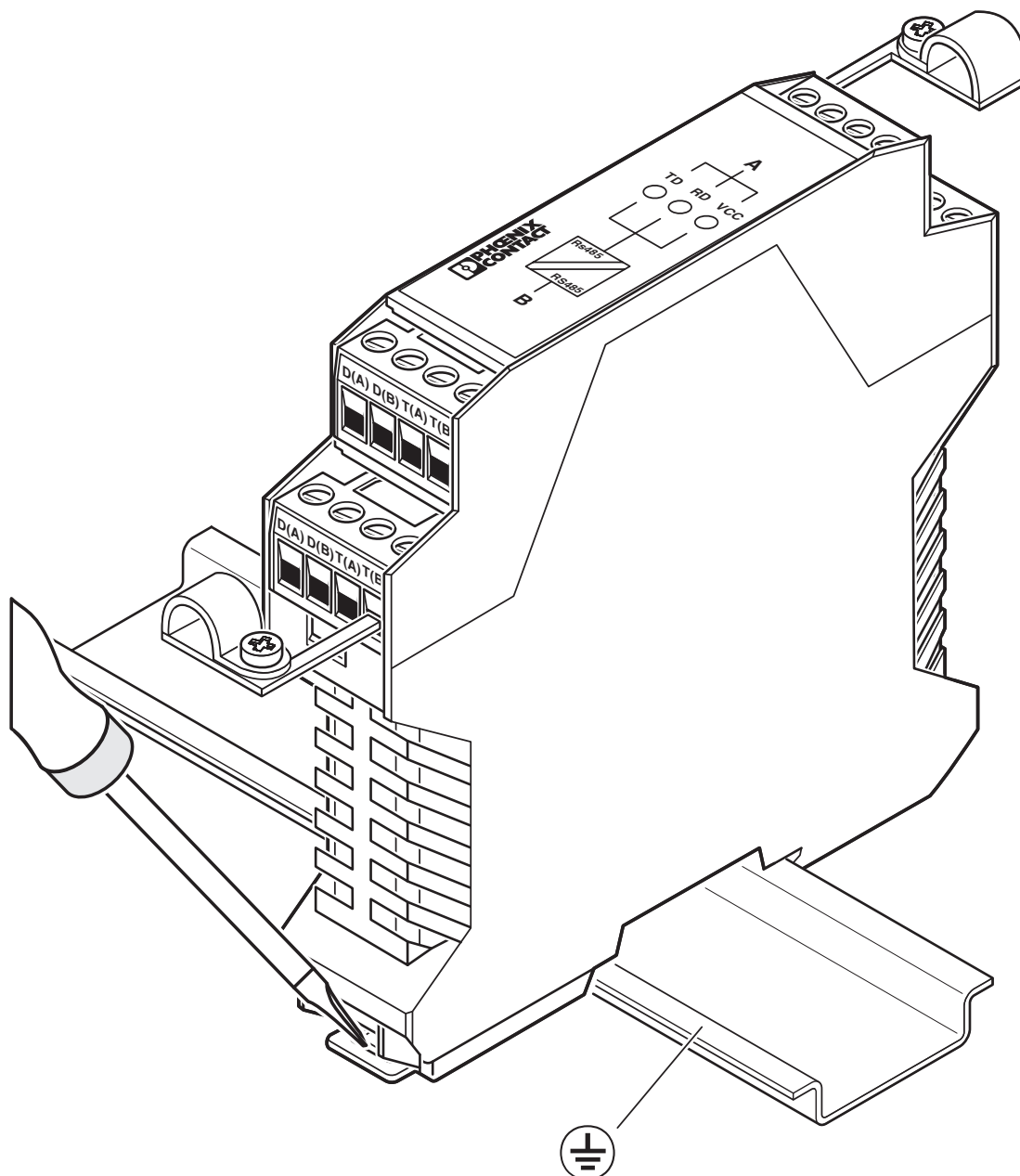
Długości przewodów według normy RS-485

rysunek złączy



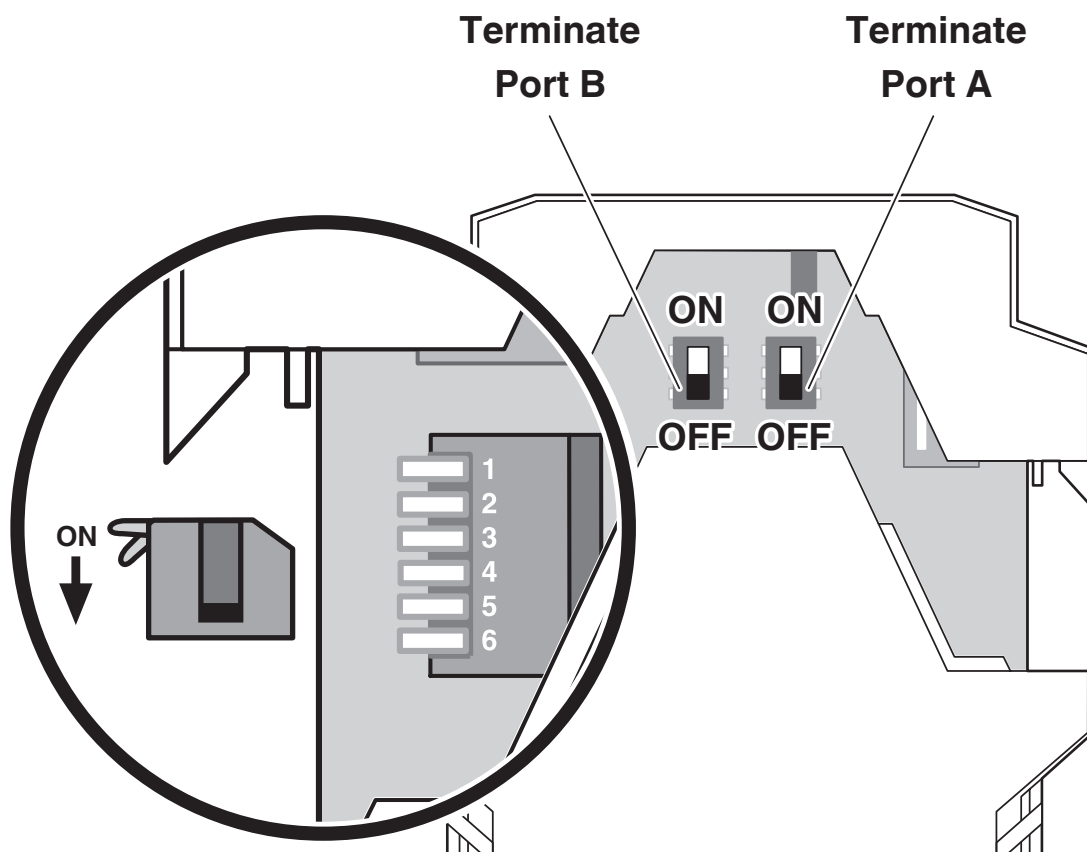
Złącze RS-485

Rysunek schematyczny



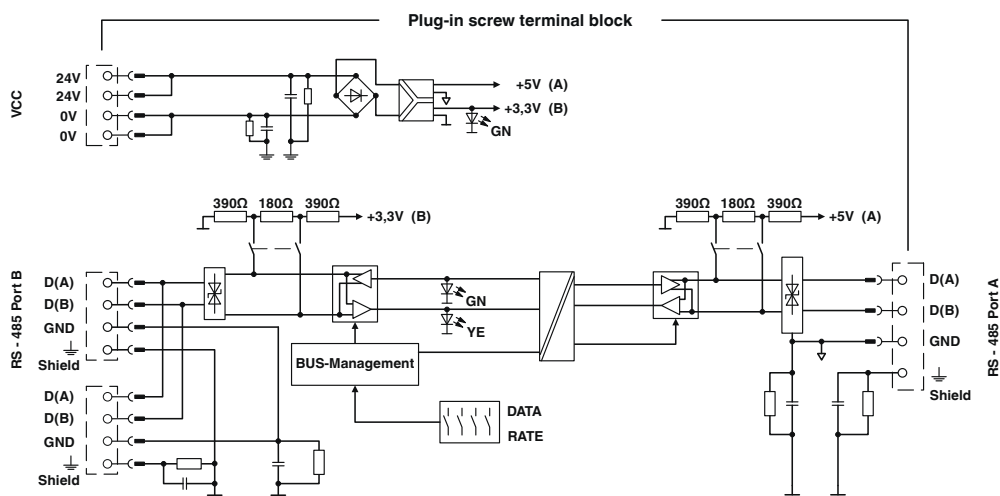
Demontaż

Rysunek schematyczny



Przełącznik DIP

Schemat



Schemat zasadniczy

PSM-ME-RS485/RS485-P - Regenerator sygnałów



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>



cUL Recognized
ID dopuszczenia: E238705



UL Recognized
ID dopuszczenia: E238705



DNV GL
ID dopuszczenia: TAA00001KR



KC
ID dopuszczenia: KCC-REI-PCK-FL274442



cUL Recognized
ID dopuszczenia: E199827

	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm^2
	24 V	0,09 A	-	-



IECEx
ID dopuszczenia: IECEx IBE 15.0034 X



cUL Listed
ID dopuszczenia: E199827



UL Listed
ID dopuszczenia: E199827



ATEX
ID dopuszczenia: IBExU 16 ATEX B004 X

PSM-ME-RS485/RS485-P - Regenerator sygnałów



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0	27242208
-------------	----------

ETIM

ETIM 9.0	EC001423
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43222600
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak
zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta”. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana.

EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Lead(nr CAS: 7439-92-1)
SCIP	b200ca38-45c4-46eb-aeff-1f9e8c2e30dd

EF3.0 Zmiana klimatu

CO2e kg	3,683 kg CO2e
---------	---------------