

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



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
Strona katalogu	Strona 423 (C-6-2019)
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 - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

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

Dane techniczne

Wskazówki

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 Lata (Standard SN 29500, temperatura 25°C, cykl roboczy 21%)
	796 Lata (Standard SN 29500, temperatura 40°C, cykl roboczy 34,25%)
	334 Lata (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

Przekrój przewodu giętkiego	0,20 mm ² ... 2,50 mm ²
Przekrój przewodu sztywnego	0,20 mm ² ... 2,50 mm ²
Przekrój przewodu linki [AWG]	24 ... 12
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12
Moment dokręcania	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Interfejsy

Zniekształcenie bitowe	< 1,5 %
------------------------	---------

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

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

Zniekształcenie bitowe, wejście	maks. $\pm 35\%$
Zniekształcenie bitowe, wyjście	$< 3,6\%$
Opóźnienie bitowe	$< 200\text{ ns}$
Sygnal	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	$\leq 1200\text{ m}$ (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)
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 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	$\leq 1200\text{ m}$ (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)
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Przekrój przewodu AWG max.	12
Przekrój przewodu AWG min.	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

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

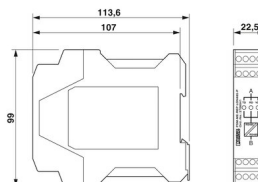
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

Obsługiwane protokoły

transparentna dla protokołu

Wymiary

Rysunek wymiarowy



Szerokość

22,5 mm

Wysokość

99 mm

Głębokość

114,5 mm

Dane materiału

Materiał (GRP)

PA 6.6-FR

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

certyfiakat

Zgodność z CE

EAC

Oznaczenie

EAC

ATEX

Oznaczenie

Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

certyfiakat

IBExU16ATEXB004 X

Informacja

Należy przestrzegać szczegółowych wskazówek instalacyjnych zawartych w dokumentacji!

IECEX

Oznaczenie

Ex nA IIC T4 Gc

certyfiakat

IECEX IBE 15.0034X

UL, USA / Kanada

Oznaczenie

508 Recognized

Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

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

	Class I, Zone 2, Ex nA IIC T4 Gc X
--	------------------------------------

Dopuszczenie Korea Południowa, KC

certifikat	KCC-REI-PCK-FL2744429
------------	-----------------------

Test korozji przy przepływie gazu

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

Przemysł okrętowy

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

Dane DNV GL

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

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

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

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

Szybkie stany przejściowe (burst)

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

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

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

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 montażowej
----------------	-----------------------------

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny

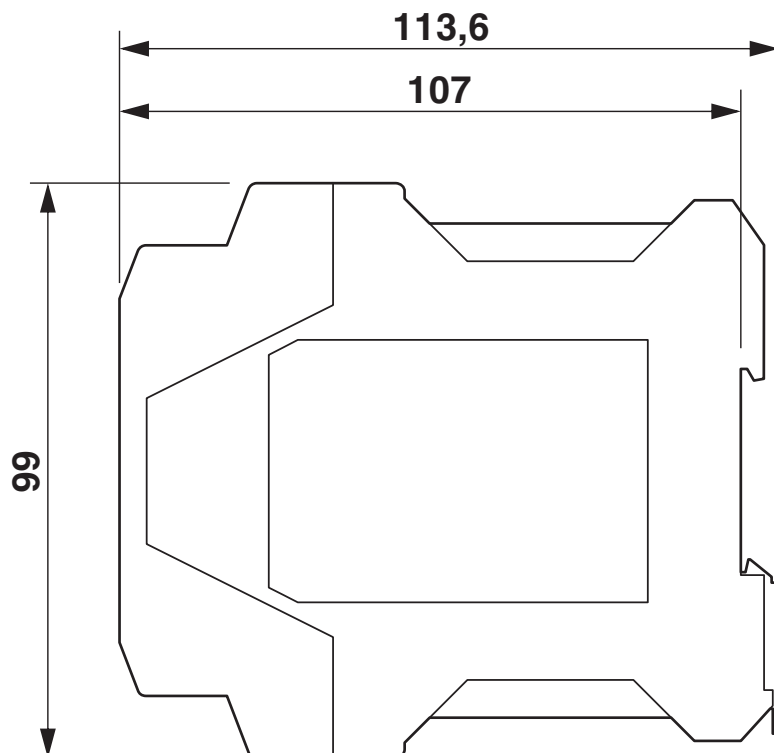
2744429

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

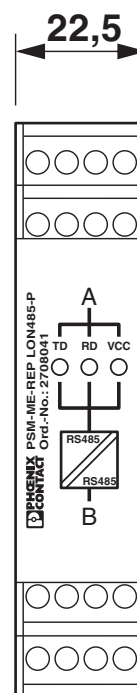


Rysunki

Rysunek wymiarowy



Wąska konstrukcja

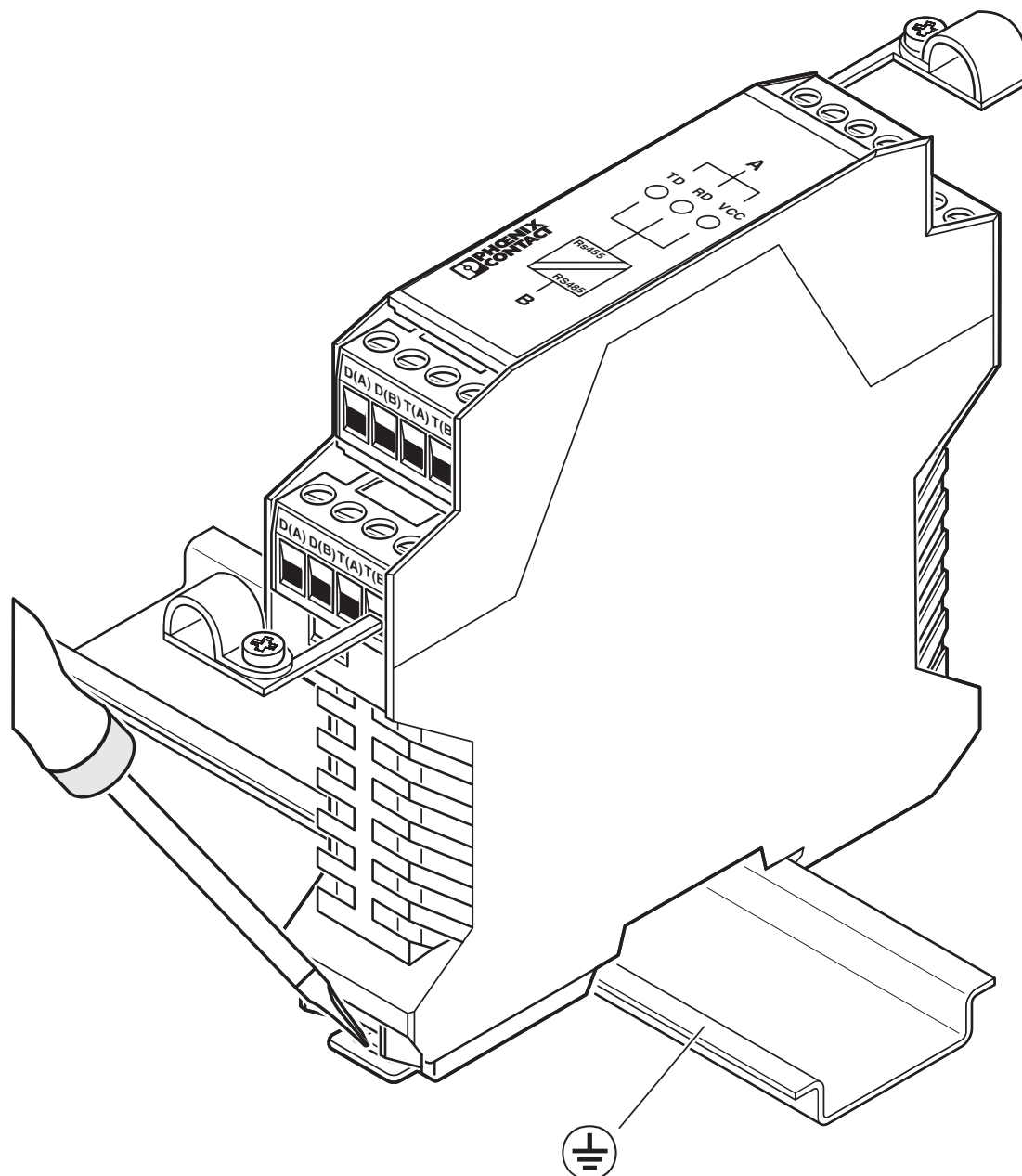


PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny

2744429

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

Rysunek schematyczny



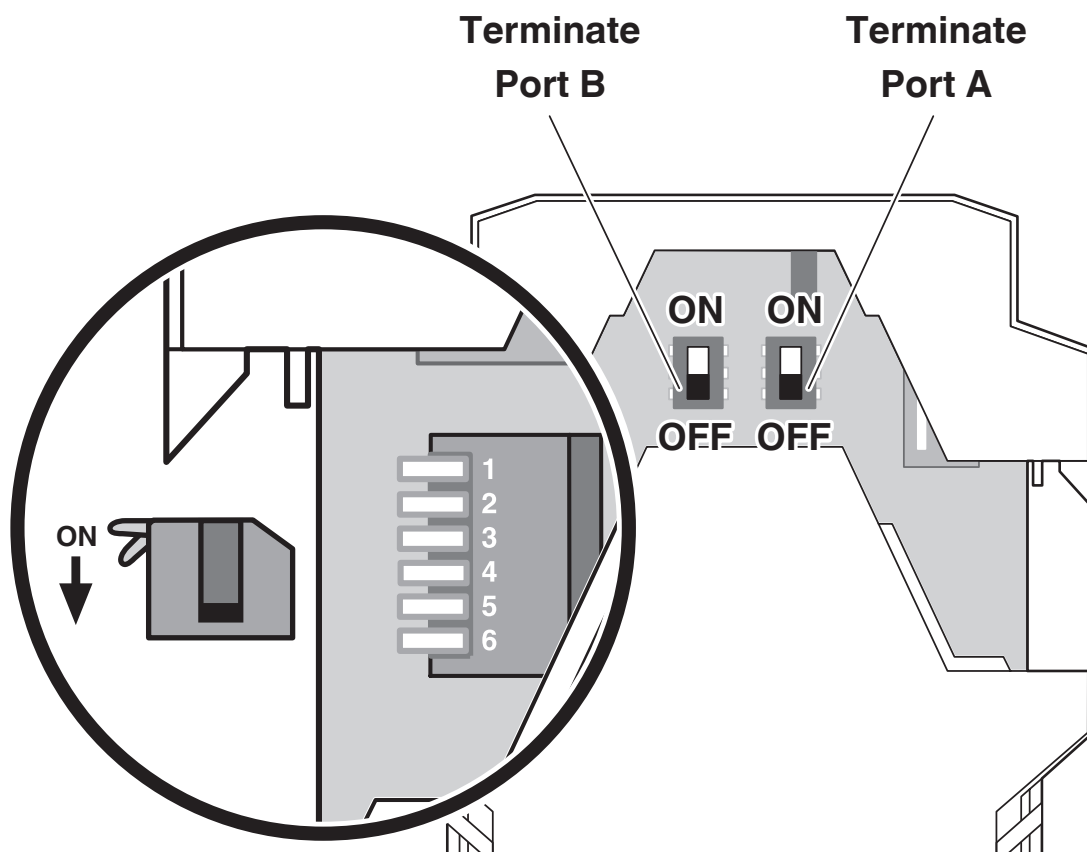
Demontaż

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny

2744429

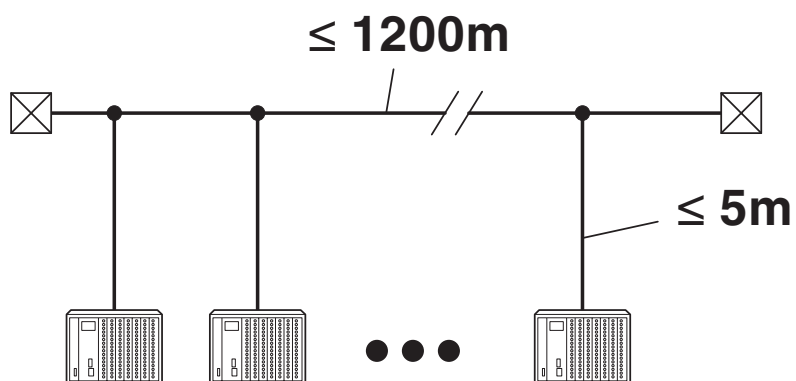
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2744429>

Rysunek schematyczny



Przełącznik DIP

rysunek aplikacji



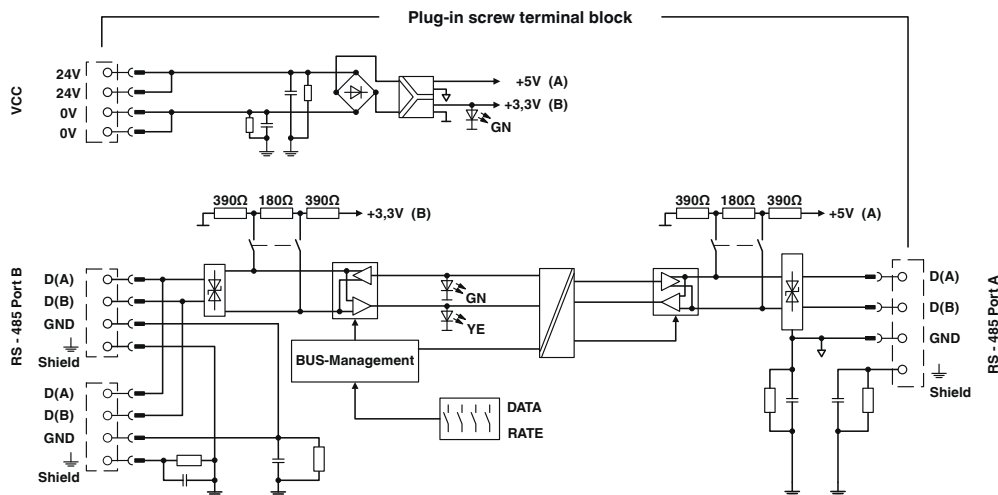
Długości przewodów według normy RS-485

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny

2744429

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

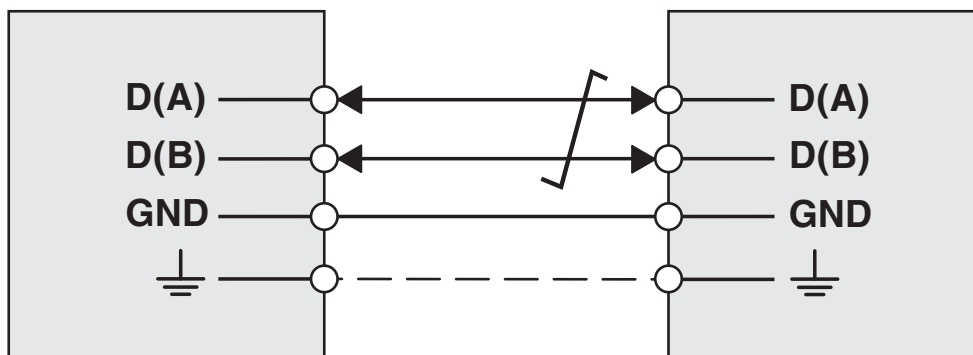
Schemat



rysunek złączy

PSM-ME-...RS-485

PSM-ME-...RS-485



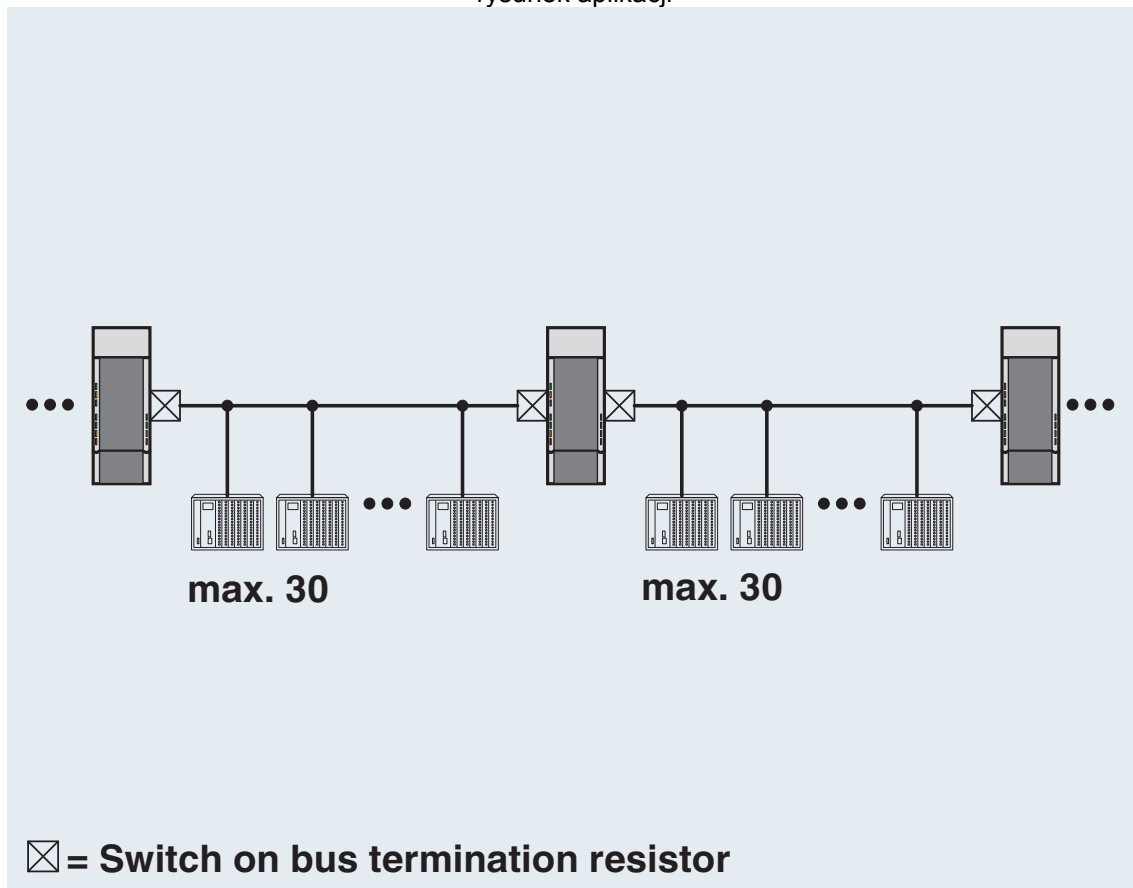
Interfejs RS-485

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny

2744429

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

rysunek aplikacji



Struktura liniowa

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



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: FILE E 238705



UL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 238705



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA00001KR



KC

ID dopuszczenia: KCC-REI-PCK-FL274442



EAC

ID dopuszczenia: TR TS_D_01871-19



cUL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 199827

	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: FILE E 199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



ATEX

ID dopuszczenia: IBExU 16 ATEX B004 X

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

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

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-11.0	19179090
ECLASS-12.0	19179090
ECLASS-13.0	19179090

ETIM

ETIM 8.0	EC002608
----------	----------

UNSPSC

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

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

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

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP): 50 lat
	Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania”

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

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

Akcesoria

ME-SAS - Obejma do podł. ekranu

2853899

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2853899>



Obejma przyłączeniowa ekranu dla punktów zaciskowych od 2,5 mm²

SZF 1-0,6X3,5 - Wkrętak

1204517

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1204517>



Urządzenie do wyzwalania, do zacisków ST, zdatne do użycia również jako wkrętak płaski, rozmiar: 0,6×3,5×100 mm, rękojeść 2-komp. z zabezp. przed zsuwaniem się

PSM-ME-RS485/RS485-P - Wzmacniacz regeneracyjny



2744429

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

PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - Terminator

2702636

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2702636>



Aktywny terminator dla PROFIBUS i systemów magistrali RS-485, redundancyjny zasilacz, rozproszanie napięcia zasilania za pomocą konektora na szynę nośną, separacja galwaniczna, załączane zakończenie sieci, zintegrowany interfejs programowania

Phoenix Contact 2023 © - Wszelkie prawa zastrzeżone

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A
51-317 Wrocław
71/ 39 80 410
pxcpl@phoenixcontact.pl