

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Repetidor, para la separación galvánica y aumento de alcance en sistemas de bus de 2 hilos RS-485, separación de 3 vías, para montaje sobre carril

Descripción del producto

Con el uso de repetidores puede aumentarse considerablemente la capacidad de potencia y la disponibilidad de sistemas de bus. La segmentación del bus con repetidores permite multiplicar la extensión de red admisible y ampliar el número de participantes además de la separación galvánica.

El repetidor compacto **PSM-ME-RS485/RS485-P** puede usarse de forma universal en sistemas bus RS-485 2 hilos. El equipo soporta sistemas bus con formato datos UART/NRZ y longitud caracteres 10 u 11 bits.

Sus ventajas

- Montaje en carril portante estándar EN
- Velocidades de transmisión hasta 1,5 MBit/s
- Separación de 3 vías de alta calidad entre todas las interfaces
- Equipo compacto y estrecho, de 22,5 mm
- Resistencias de cierre integradas conectables
- Todas las conexiones enchufables con borne de tornillo COMBICON
- Autorización de construcción de embarcaciones según DNV GL

Datos técnicos

Notas

Nota sobre el uso

Nota sobre la aplicación	Solo para el uso industrial
--------------------------	-----------------------------

Restricción de uso

Indicación CEM	CEM: producto de clase A, véase declaración del fabricante en el centro de descargas
----------------	--

Restricción de uso

Observación CCCex	El empleo en zonas Ex no está permitido en China.
-------------------	---

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Convertidor de interfaces
Aplicación	RS-485
MTTF	1808 Años (SN 29500 estándar, temperatura 25 °C, ciclo de trabajo 21 %)
	796 Años (SN 29500 estándar, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 34,25 %)
	334 Años (SN 29500 estándar, temperatura 40 °C, ciclo de trabajo 100 %)

Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	19
----------------------	----

Propiedades de aislamiento

Grado de polución	2
-------------------	---

Propiedades eléctricas

Separación galvánica	VCC // RS-485 (A) // RS-485 (B)
Potencia disipada máxima con condición nominal	2,16 W
Tensión de prueba Interfaz de datos/alimentación	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Alimentación

Tensión de alimentación	18 V AC/DC ... 30 V AC/DC (a través de borne enchufable de conexión por tornillo COMBICON)
Tensión nominal de alimentación	24 V AC/DC
Absorción de corriente típica	90 mA (24 V DC)
Absorción de corriente máxima	100 mA

Datos de conexión

Alimentación

Unifilar/punto de embornaje rígido	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Unifilar/punto de embornaje flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de cable flexible [AWG]	24 ... 12

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

Par de apriete	0,56 Nm ... 0,79 Nm
----------------	---------------------

Interfaces

Distorsión de bits	< 1,5 %
Distorsión de bits entrada	máx. ± 35 %
Distorsión de bits, salida	< 3,6 %
Retardo de bits	< 200 ns
Señal	Modbus
Canales de transmisión	2 (1/1), TD, RD, semidúplex

Datos: Interfaz RS-485, según EIA/TIA-485, DIN 66259-4/RS-485 de 2 hilos

Velocidad de transmisión serie	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
Tipo de conexión	Conexión por tornillo enchufable
Longitud de transmisión	≤ 1200 m (En función de la velocidad de transmisión, el sistema de bus y el tipo de cable)
Posibilidad de conexión en cascada	9 (4,8 ... 93,75 kbits/s)
	8 (115,2 kBit/s)
	7 (136 kBit/s)
	6 (187,5 kBit/s)
	5 (375 ... 1500 kBit/s)
Resistencia terminal	390 Ω
	180 Ω
	390 Ω (conectable)
Unifilar/punto de embornaje flexible	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección del conductor flexible AWG máx.	12
Sección del conductor flexible AWG mín.	24
Medio de transmisión	2 hilos, par trenzado, apantallado
Formato de fichero/codificación	UART (11/10 bits conmutable, NRZ)
Conmutación de dirección de datos	De autogobierno, min. station response time 1 bit
Protocolos soportados	transparente de protocolo

Datos: Interfaz RS-485, según EIA/TIA-485, DIN 66259-4/RS-485 de 2 hilos

Velocidad de transmisión serie	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
Longitud de transmisión	≤ 1200 m (En función de la velocidad de transmisión, el sistema de bus y el tipo de cable)
Posibilidad de conexión en cascada	9 (4,8 ... 93,75 kbits/s)
	8 (115,2 kBit/s)
	7 (136 kBit/s)
	6 (187,5 kBit/s)
	5 (375 ... 1500 kBit/s)
Unifilar/punto de embornaje flexible	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección del conductor flexible AWG máx.	12
Sección del conductor flexible AWG mín.	24
Medio de transmisión	2 hilos, par trenzado, apantallado

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor

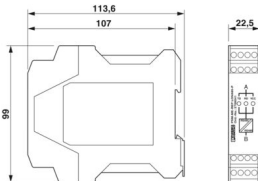


2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

Formato de fichero/codificación	UART (11/10 bits conmutable, NRZ)
Conmutación de dirección de datos	De autogobierno, min. station response time 1 bit
Protocolos soportados	transparente de protocolo

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	22,5 mm
Altura	99 mm
Profundidad	114,5 mm

Datos del material

Color (Carcasa)	verde (RAL 6021)
Material (Caja)	PA 6.6-FR

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales	
Índice de protección	IP20
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Altitud	≤ 5000 m (Véase la declaración del fabricante para conocer las limitaciones sobre la altura de servicio)
Humedad de aire admisible (servicio)	10 % ... 95 % (sin condensación)

Homologaciones

CE	
Certificado	Conformidad CE

ATEX	
Marcado	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certificado	IBExU16ATEXB004 X
Observación	Tenga en cuenta las instrucciones especiales de instalación indicadas en la documentación.

IECEX	
Marcado	Ex nA IIC T4 Gc
Certificado	IECEX IBE 15.0034X

UL, EE. UU. / Canadá	
Marcado	508 Recognized
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

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

Homologación Corea del Sur, KC

Certificado	KCC-REI-PCK-FL2744429
-------------	-----------------------

Prueba de gases nocivos

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

Construcción naval

Marcado	DNV GL
---------	--------

Datos DNV GL

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

Datos CEM

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE
Resistencia a interferencias	EN 61000-6-2:2005
Emisión de interferencias	EN 61000-6-4

Descarga de electricidad estática

Normas/especificaciones	EN 61000-4-2
-------------------------	--------------

Descarga de electricidad estática

Descarga en contacto	± 6 kV (Severidad del ensayo 3)
Descarga en el aire	± 8 kV (Severidad del ensayo 3)
Descarga indirecta	± 6 kV (Severidad del ensayo 3)
Observación	Criterio B

Campo electromagnético AF

Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
-------------------------	--------------

Campo electromagnético AF

Gama de frecuencias	26 MHz ... 3 GHz (Severidad del ensayo 3)
Intensidad de campo	10 V/m
Observación	Criterio A

Transitorios rápidos (Burst)

Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
-------------------------	--------------

Transitorios rápidos (Burst)

Entrada	± 4 kV (Severidad del ensayo 3)
Señal	± 2 kV (Severidad del ensayo 3)
Observación	Criterio B

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

Sobrecorriente momentánea (surge)

Normas/especificaciones	EN 61000-4-5
-------------------------	--------------

Sobrecorriente momentánea (surge)

Entrada	± 0,5 kV (Alimentación CC)
Señal	± 2 kV (Línea de datos, asimétrico)
Observación	Criterio B

Perturbaciones conducidas

Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
-------------------------	--------------

Perturbaciones conducidas

Gama de frecuencias	0,15 MHz ... 80 MHz
Observación	Criterio A
Tensión	10 V

Emisión de interferencias

Normas/especificaciones	EN 55011
Observación	Clase A, campo de aplicación industria

Criterios

Criterio A	Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados.
Criterio B	Alteración transitoria del comportamiento de servicio, que es corregida por el propio aparato.

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
-----------------	--------------------------

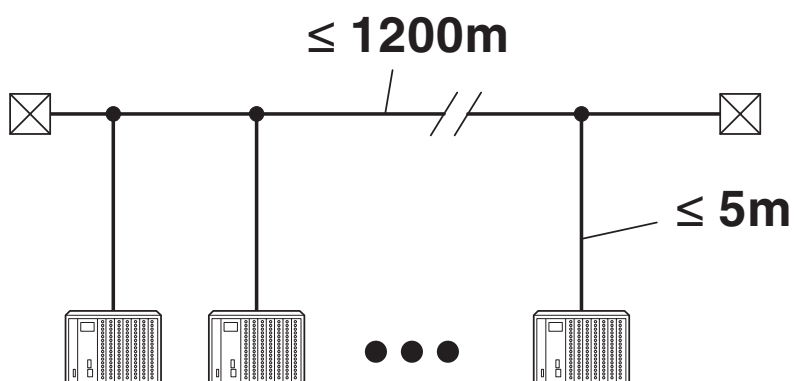
PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor

2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

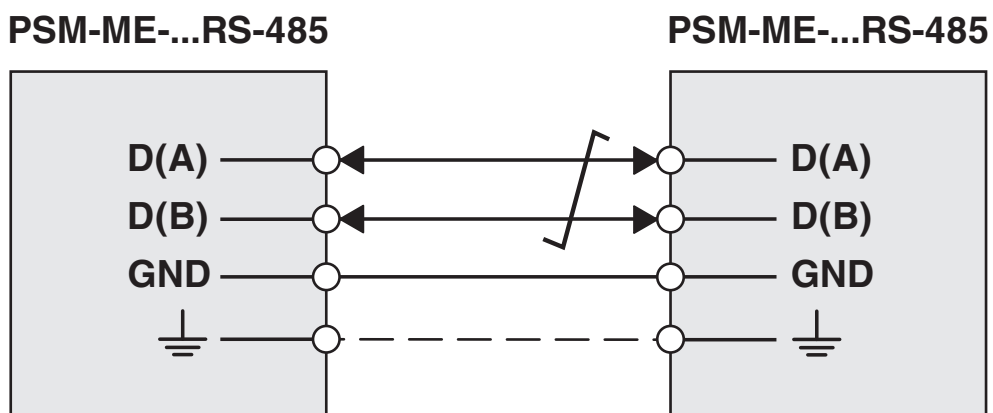
Dibujos

Dibujo de aplicación



Longitudes de cable según la norma RS-485

Dibujo de conexión



Interfaz RS-485

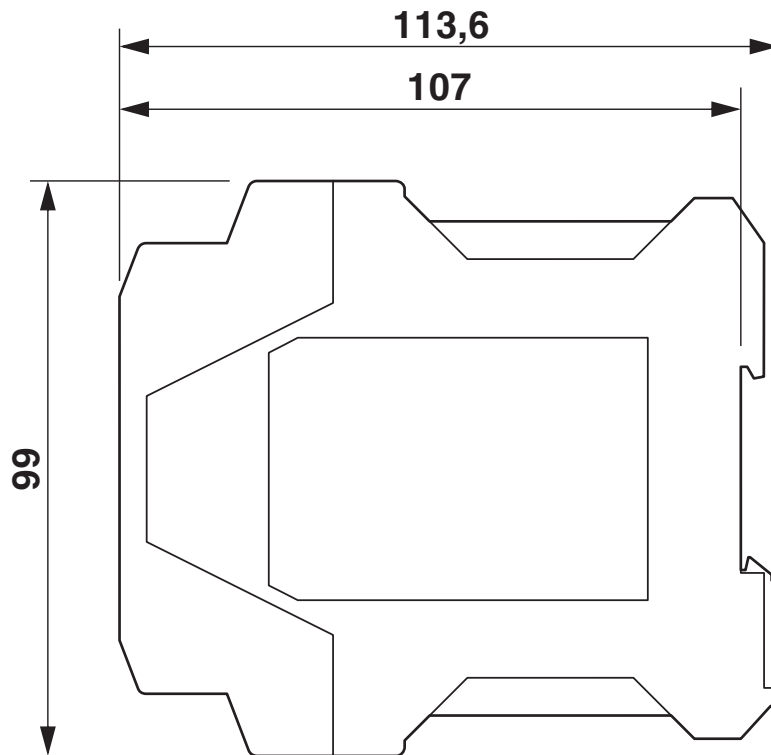
PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor

2744429

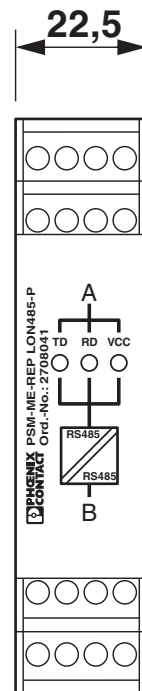
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>



Esquema de dimensiones



Construcción estrecha



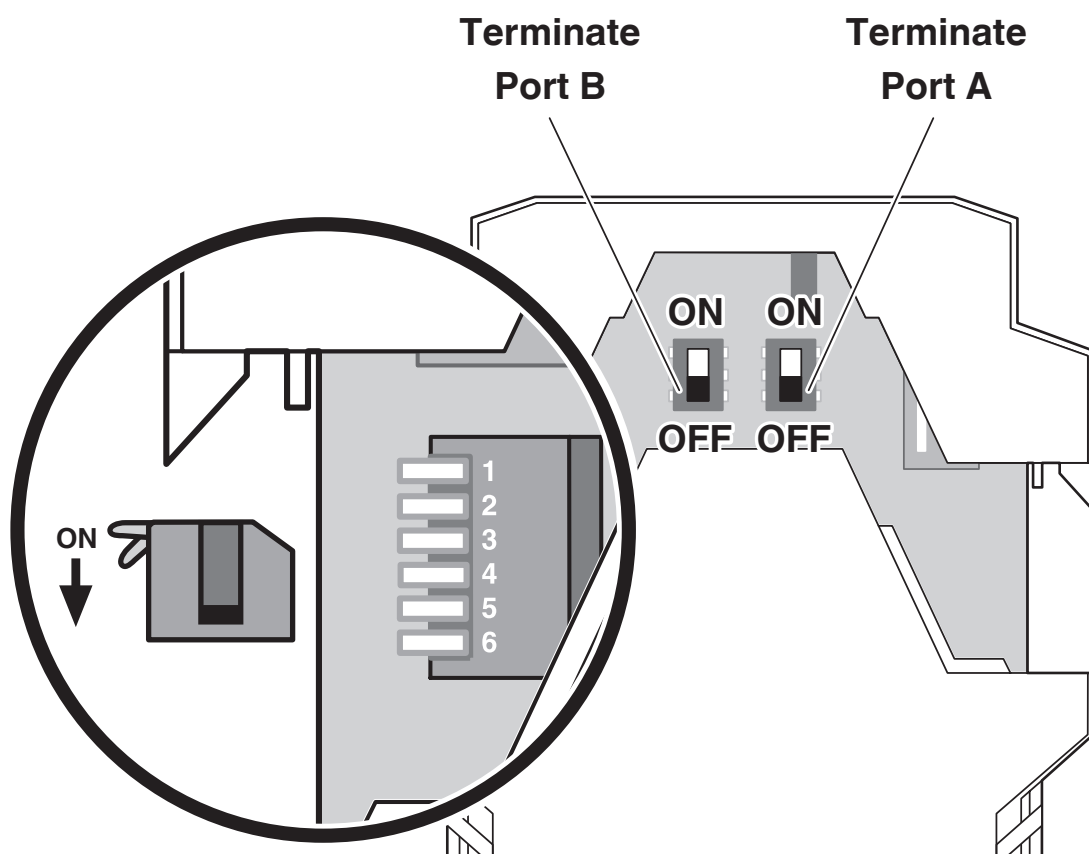
PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor

2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

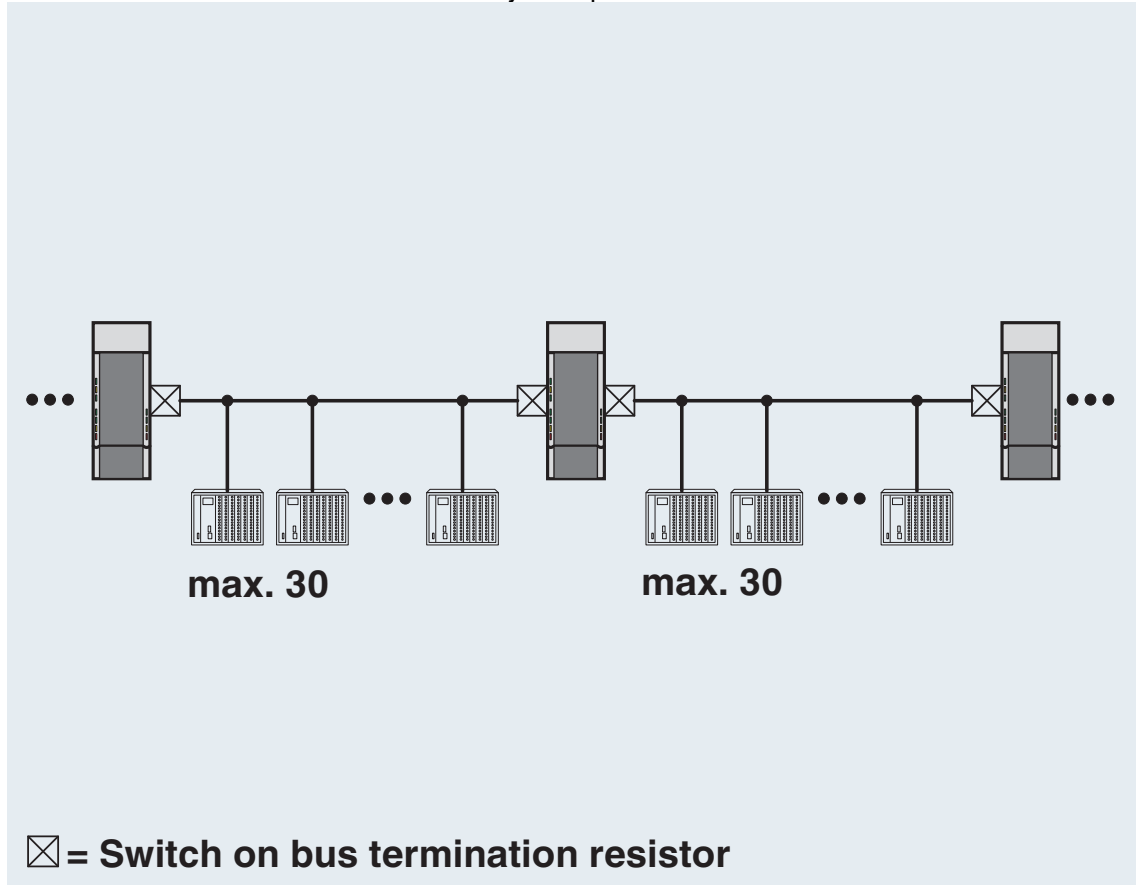


Plano esquemático



Conmutador DIP

Dibujo de aplicación



Estructura en línea

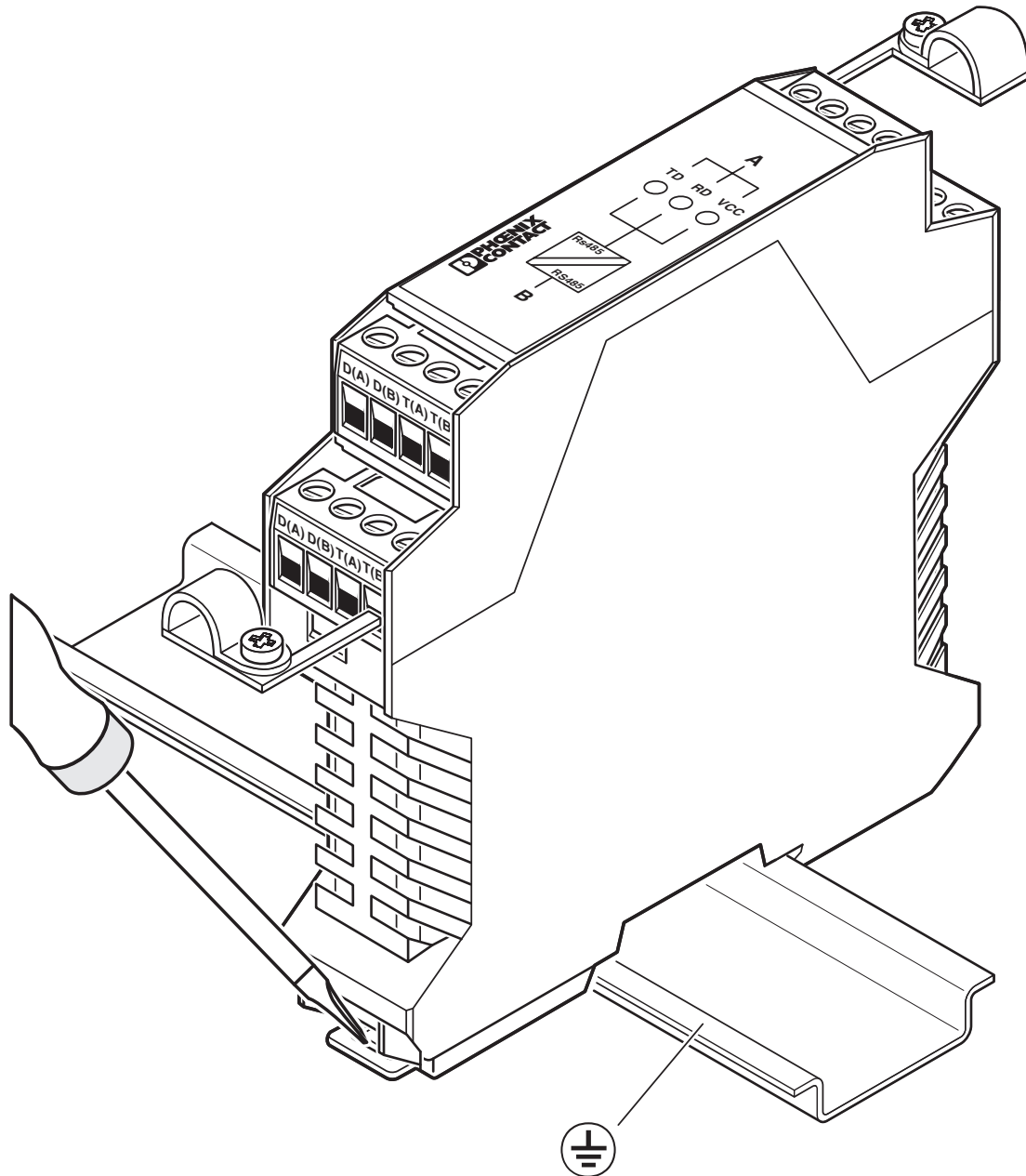
PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor

2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>



Plano esquemático



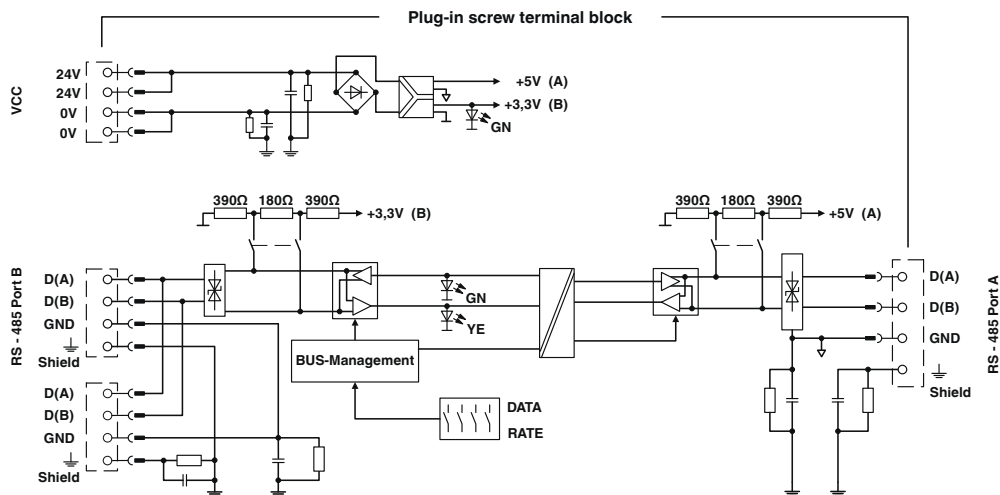
Desmontaje

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor

2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

Diagrama eléctrico



PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor



2744429


<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

Homologaciones


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




cUL Recognized
ID de homologación: E238705




UL Recognized
ID de homologación: E238705



DNV GL
ID de homologación: TAA00001KR





KC
ID de homologación: KCC-REI-PCK-FL274442



EAC
ID de homologación: TR TS_D_01871-19

UAE-RoHS
ID de homologación: 23-02-63194


	cUL Recognized ID de homologación: E199827			
	Tensión nominal U_N	Corriente nominal I_N	Sección AWG	Sección mm^2
	24 V	0,09 A	-	-




IECEx
ID de homologación: IECEx IBE 15.0034 X



cUL Listed
ID de homologación: E199827



UL Listed
ID de homologación: E199827



ATEX
ID de homologación: IBExU 16 ATEX B004 X

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor

2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>



cULus Recognized

cULus Listed

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-11.0	27242208
ECLASS-12.0	27242208
ECLASS-13.0	27242208

ETIM

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

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS	
Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.
EU REACH SVHC	
Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	b200ca38-45c4-46eb-aeff-1f9e8c2e30dd
EF3.0 Cambio climático	
CO2e kg	3,683 kg CO2e

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>

Accesorios

ME-SAS - Brida para conexión de pantalla

2853899

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2853899>



Abrazadera para conexión de pantalla para puntos de embornaje a partir de 2,5 mm²

SZF 1-0,6X3,5 - Destornillador

1204517

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1204517>



Herramienta para accionar bornes ST, también apta como destornillador plano, tamaño: 0,6 x 3,5 x 100 mm, empuñadura de 2 componentes, con protección anti desenrollado

PSM-ME-RS485/RS485-P - Repetidor

2744429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2744429>



PSI-TERMINATOR-PB-TBUS - Resistencia de cierre

2702636

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2702636>



Resistencia de cierre activa para sistemas de bus PROFIBUS y RS-485, fuente de alimentación redundante, distribución pasante de la tensión de alimentación mediante conector de bus para carril DIN, separación galvánica, terminación conmutable e interfaz de programación integrada

Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.

Calle Nueva 1661-G

Huechuraba, Santiago

(+56 2) 652-2000

info@phoenixcontact.cl