

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

Veillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Répéteur, pour la séparation de potentiel et l'augmentation de la portée des bus RS-485 à 2 fils, séparation triple, montage sur profilé

## Description du produit

Augmenter significativement les performances et la disponibilité des systèmes de bus grâce aux répéteurs. La segmentation de bus à l'aide de répéteurs permet certes une isolation galvanique, mais aussi une multiplication des extensions de réseau admissibles et un nombre d'équipements bus plus important. Le répéteur compact **PSM-ME-RS485/RS485-P** est universellement utilisable dans les systèmes de bus RS-485 à 2 fils. Il prend en charge des systèmes de bus au format de données UART/NRZ et avec une longueur de caractères de 10 ou 11 bits.

## Avantages

- Montage sur profilé au standard EN
- Vitesses de transmission jusqu'à 1,5 Mbit/s
- Isolation à 3 voies de grande qualité entre toutes les interfaces
- Appareil compact de 22,5 mm
- Résistances de terminaison intégrées et activables
- Tous les raccordements peuvent être enfichés sur la borne à vis MINICONNEC
- Homologation DNV GL construction navale



## Données commerciales

Référence	2744429
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DNC111

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

Product key	DNC111
GTIN	4017918171797
Poids par pièce (emballage compris)	198 g
Poids par pièce (hors emballage)	188,8 g
Numéro du tarif douanier	85176200
Pays d'origine	DE

## Caractéristiques techniques

### Remarques

#### Remarque relative à l'application

Remarque relative à l'application	Uniquement pour un usage industriel
-----------------------------------	-------------------------------------

#### Restriction d'utilisation

Indication CCCex	L'utilisation en atmosphères explosibles est interdite en Chine.
------------------	--

### Propriétés du produit

Type de produit	Convertisseur d'interface
Application	RS-485
MTTF	1808 Années (SN 29500 standard, température 25 °C, cycle de travail 21 %)
	796 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 34,25 %)
	334 Années (SN 29500 standard, température 40 °C, cycle de travail 100 %)

#### Propriétés d'isolation

Degré de pollution	2
--------------------	---

### Propriétés électriques

Isolation galvanique	VCC // RS-485 (A) // RS-485 (B)
Puissance dissipée maximale en condition nominale	2,16 W
Tension d'essai interface de données/alimentation	1,5 kV <sub>eff</sub> (50 Hz, 1 min.)

#### Alimentation

Plage de tension d'alimentation	18 V AC/DC ... 30 V AC/DC (via bloc de jonction à vis enfichable MINICONNEC)
Tension nominale d'alimentation	24 V AC/DC (±20 %)
Courant absorbé typique	25 mA (24 V DC)

### Caractéristiques de raccordement

#### Alimentation

Point de connexion unifilaire rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Point de connexion unifilaire souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur souple [AWG]	24 ... 12
Longueur à dénuder	7,00 mm
Couple de serrage	0,56 Nm ... 0,79 Nm

### Interfaces

Distorsion des bits	< 1,5 %
Distorsion des bits en entrée	max. ± 35 %
Distorsion des bits, en sortie	< 3,6 %

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

Retard des bits	< 200 ns
Signal	Modbus
Voies de transmission	2 (1/1), TD, RD, semi duplex

Données: Interface RS-485, selon EIA/TIA-485, DIN 66259-4/RS-485, 2 fils

Débit série	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
Type de raccordement	Raccordement vissé enfichable
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm (Collier de blindage)
Distance de transmission	≤ 1200 m (en fonction de la vitesse de transmission, du système de bus et du type de câble)
Capacité au montage en cascade	9 (4,8 ... 93,75 kbits/s)
	8 (115,2 kBit/s)
	7 (136 kBit/s)
	6 (187,5 kBit/s)
	5 (375 ... 1 500 kBit/s)
Résistance terminale	390 Ω
	180 Ω
	390 Ω (activable)
Point de connexion unifilaire rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Point de connexion unifilaire souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur AWG souple max.	12
Section de conducteur souple AWG min.	24
Longueur à dénuder	7 mm
Support de transmission	Paire torsadée à deux fils, blindé
Format de données/détrompage	UART (11/10 bit commutable, NRZ)
Inversion du sens de transmission des données	auto-contrôlé, temps mini de réponse station 1 bits
Protocoles supportés	transparence du protocole

Données: Interface RS-485, selon EIA/TIA-485, DIN 66259-4/RS-485, 2 fils

Débit série	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
Distance de transmission	≤ 1200 m (en fonction de la vitesse de transmission, du système de bus et du type de câble)
Capacité au montage en cascade	9 (4,8 ... 93,75 kbits/s)
	8 (115,2 kBit/s)
	7 (136 kBit/s)
	6 (187,5 kBit/s)
	5 (375 ... 1 500 kBit/s)
Point de connexion unifilaire souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur AWG souple max.	12
Section de conducteur souple AWG min.	24
Support de transmission	Paire torsadée à deux fils, blindé
Format de données/détrompage	UART (11/10 bit commutable, NRZ)
Inversion du sens de transmission des données	auto-contrôlé, temps mini de réponse station 1 bits
Protocoles supportés	transparence du protocole

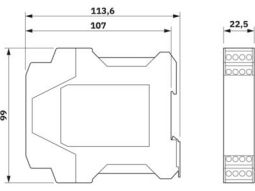
# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

## Dimensions

Dessin coté	
Largeur	22,5 mm
Hauteur	99 mm
Profondeur	114,5 mm

## Indications sur les matériaux

Couleur (Boîtiers)	vert (RAL 6021)
Matériau (Boîtier)	PA 6.6-FR

## Contrôles mécaniques

Chute libre selon CEI 60068-2-32	Chute libre: 1 m
Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6/CEI 60068-2-6	Vibration (service): 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h en direction XYZ
Chocs selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27	Choc (fonctionnement): 25g, durée 11ms, choc sous forme d'impul. semi-sinusoidale

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Altitude	≤ 5000 m (Restriction : voir la déclaration du fabricant concernant le fonctionnement en altitude)
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	10 % ... 95 % (pas de condensation)

## Homologations

### CE

Certificat	Conformité CE
------------	---------------

### ATEX

Repérage	⊕ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	IBExU16ATEXB004 X
Remarque	Tenir compte des instructions d'installation particulières contenues dans la documentation.

### IECEX

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	IECEX IBE 15.0034X

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

## UL, USA / Canada

Repérage	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

## Homologation Corée du Sud, KC

Certificat	KCC-REI-PCK-FL2744429
------------	-----------------------

## Test aux gaz nocifs

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

## Construction navale

Repérage	DNV GL
----------	--------

## Données de construction navale

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

## Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM 2014/30/UE
Immunité	EN 61000-6-2:2005

## Émissions parasites

Normes / Spécifications	EN 61000-6-4
-------------------------	--------------

## Décharge électrostatique

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-2
----------------------	--------------

## Décharge électrostatique

Décharge par contact	± 6 kV (Sévérité de contrôle 3)
Décharge dans l'air	± 8 kV (Sévérité de contrôle 3)
Décharge indirecte	± 6 kV (Sévérité de contrôle 3)
Remarque	Critère B

## Champ électromagnétique HF

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-3
----------------------	--------------

## Champ électromagnétique HF

Plage de fréquence	26 MHz ... 3 GHz (Sévérité de contrôle 3)
Intensité champ	10 V/m
Remarque	Critère A

## Transitoires électriques rapides (en salves)

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-4
----------------------	--------------

## Transitoires électriques rapides (en salves)

Entrée	± 4 kV (Sévérité de contrôle 3)
Signal	± 2 kV (Sévérité de contrôle 3)
Remarque	Critère B

## Ondes de choc (Surge)

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-5
----------------------	--------------

## Ondes de choc (Surge)

Entrée	± 0,5 kV (Alimentation CC)
Signal	± 2 kV (Ligne données, asymétrique)
Remarque	Critère B

## Perturbations conduites

Normes/Prescriptions	EN 61000-4-6
----------------------	--------------

## Perturbations conduites

Plage de fréquence	0,15 MHz ... 80 MHz
Remarque	Critère A
Tension	10 V

## Émissions

Normes/Prescriptions	EN 55011
Remarque	Classe A, domaine d'application : industrie

## Critères

Critère A	Fonctionnement normal dans le cadre des limites fixées.
Critère B	Perturbation temporaire du fonctionnement, que le dispositif corrige de lui-même.

## Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
-----------------	----------------------

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur

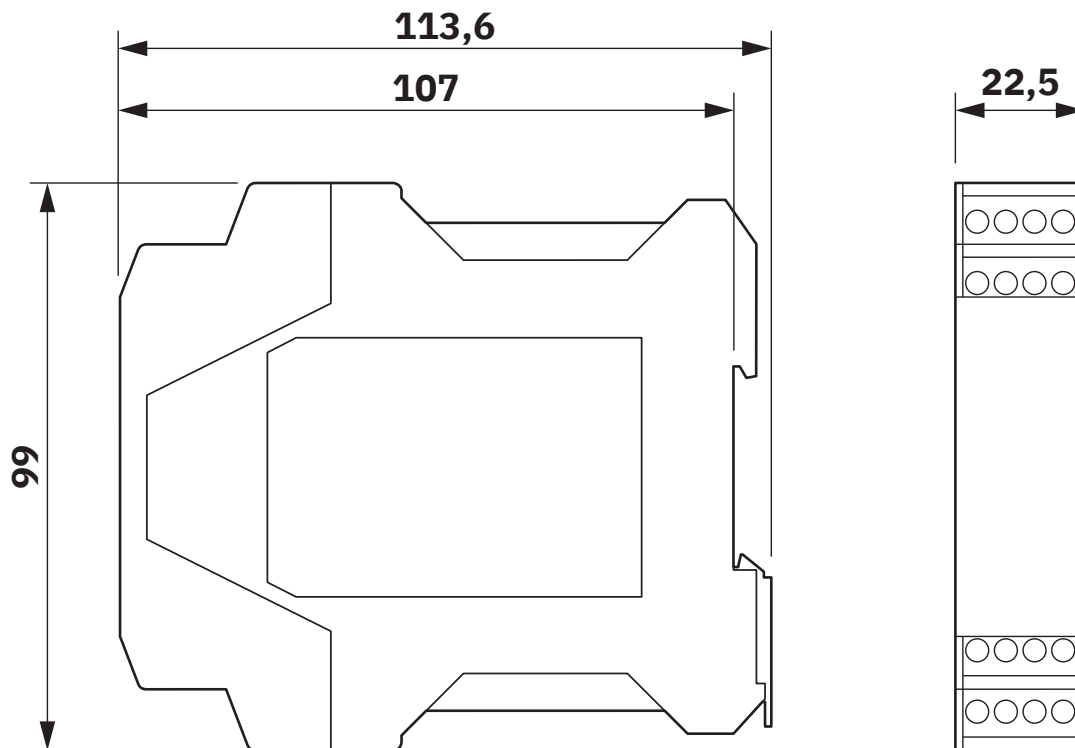
2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>



## Dessins

Dessin coté



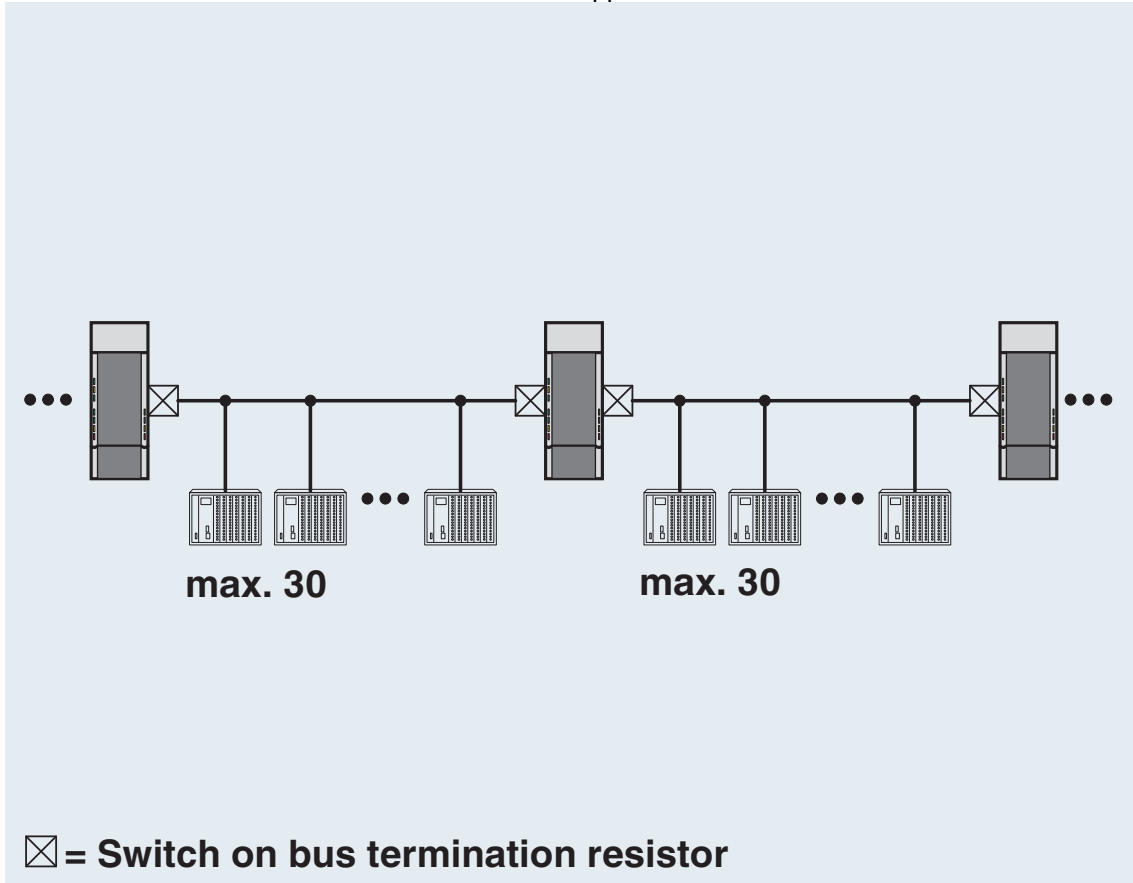
Modèle étroit

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur

2744429

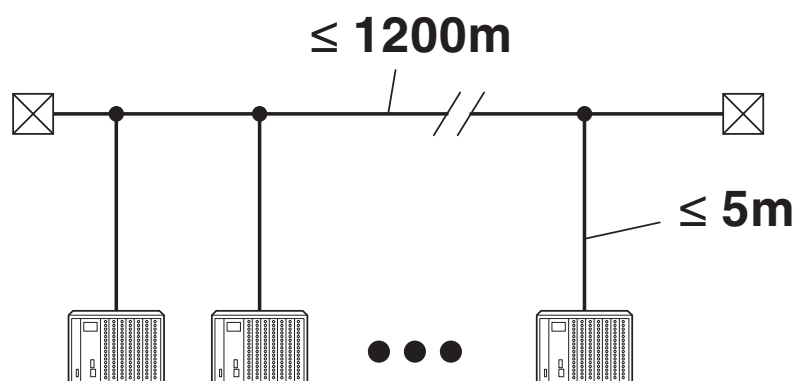
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

Dessin de l'application



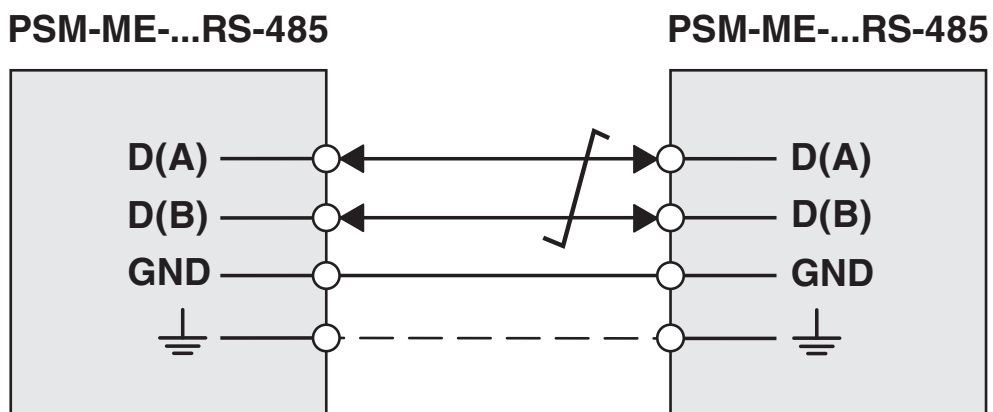
Structure en ligne

Dessin de l'application



Longueurs de câbles conformes à la norme RS-485

Dessin de la connexion



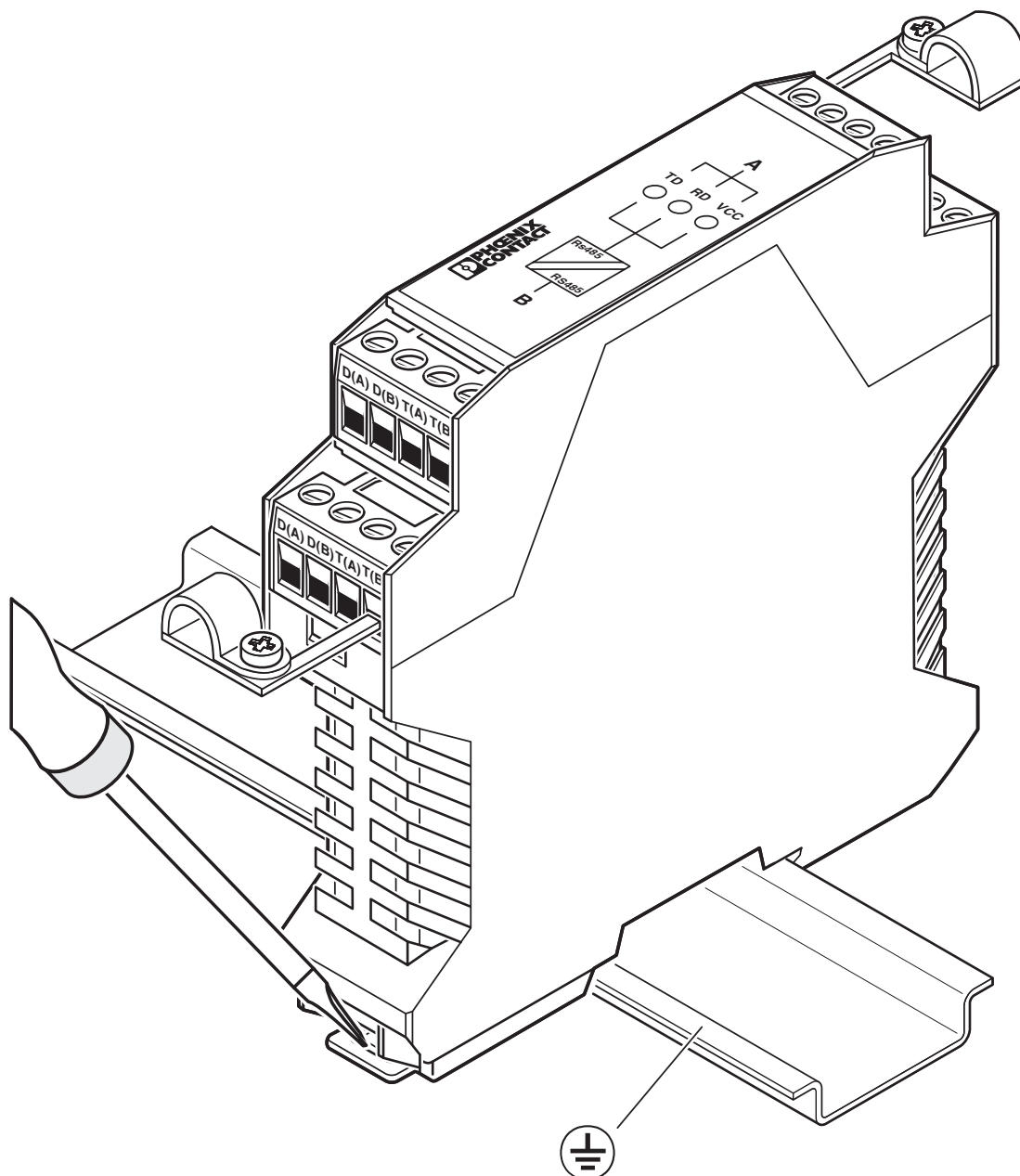
Interface RS-485

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur

2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

Dessin schématique



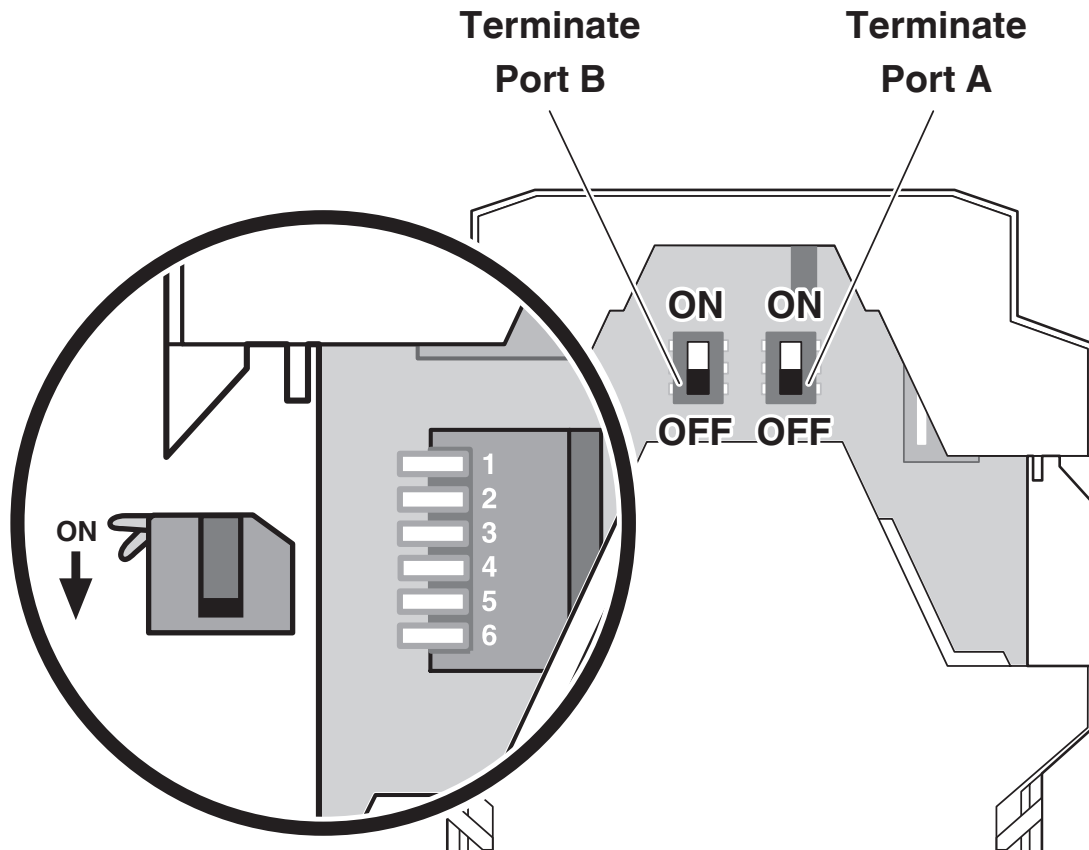
Démontage

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur

2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

Dessin schématique



DIP switch

Schéma de connexion

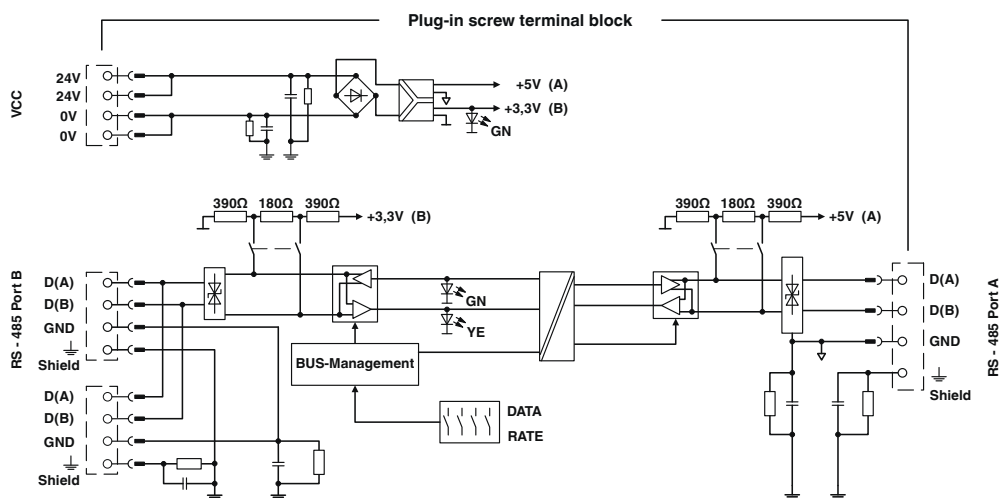


Schéma de principe


# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

## Homologations

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



**cUL Recognized**

Identifiant de l'homologation: E238705



**UL Recognized**

Identifiant de l'homologation: E238705



**DNV GL**

Identifiant de l'homologation: TAA00001KR



**KC**

Identifiant de l'homologation: KCC-REI-PCK-FL274442



**cUL Recognized**

Identifiant de l'homologation: E199827

	Tension nominale $U_N$	Intensité nominale $I_N$	Section AWG	Section $\text{mm}^2$
keine				
	24 V	0,09 A	-	-



**cUL Listed**

Identifiant de l'homologation: E199827



**UL Listed**

Identifiant de l'homologation: E199827

# PSM-ME-RS485/RS485-P - Répéteur



2744429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2744429>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-13.0	27242208
ECLASS-15.0	27242208

### UNSPSC

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

## Conformité environnementale

### EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) nest établi car cela nest pas nécessaire.

### EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	b200ca38-45c4-46eb-aeff-1f9e8c2e30dd

### EF3.1 Changement climatique

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