

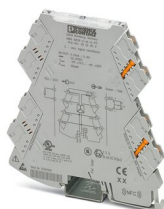
# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

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.



Amplificateur-séparateur à 3 voies avec technologie de raccordement enfichable pour l'isolation galvanique des signaux analogiques. Signal d'entrée : 4 mA ... 20 mA, signal de sortie : 0 V ... 10 V, technologie de raccordement Push-in

## Description du produit

Amplificateur-séparateur à 3 voies et connectique enfichable pour l'isolation galvanique, la conversion, l'amplification et le filtrage de signaux normalisés standard. Le convertisseur de mesure prend en charge la surveillance des défauts et la communication en champ proche (NFC).

## Données commerciales

Référence	2902003
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	CK1411
Product key	CK1411
Page catalogue	Page 76 (C-5-2019)
GTIN	4063151174538
Poids par pièce (emballage compris)	107 g
Poids par pièce (hors emballage)	95,3 g
Numéro du tarif douanier	85437090
Pays d'origine	DE

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## Caractéristiques techniques

### Remarques

#### Restriction d'utilisation

Remarque CEM	CEM : produit de classe A, voir déclaration du fabricant dans la section Téléchargements
--------------	--

### Propriétés du produit

Type de produit	Amplificateur-séparateur
Gamme de produits	MINI Analog Pro
Nombre de voies	1
Version	Amplificateur-séparateur

#### Propriétés d'isolation: GB Standard

Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

### Propriétés électriques

Nombre de voies	1
Isolation galvanique	Isolation 3 voies
Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie	oui
Fréquence limite (3 dB)	env. 30 Hz
Circuit de protection	Protection contre les transitoires
Réponse indicielle (10-90 %)	env. 10 ms
Coefficient de température max.	0,01 %/K
Coefficient de température typ.	0,01 %/K
Erreur de transmission max.	0,1 % (de la déviation maximale)

#### Isolation galvanique Entrée/sortie/alimentation

Tension d'isolement assignée	300 V <sub>eff</sub>
Tension d'essai	3 kV AC (50 Hz, 60 s)
Isolant	Isolation renforcée selon CEI/EN 61010-1

#### Alimentation

Tension nominale d'alimentation	24 V DC
Plage de tension d'alimentation	9,6 V DC ... 30 V DC (Le connecteur sur profilé (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, référence 2869728) peut être utilisé pour ponter la tension d'alimentation, il s'encliquette alors sur un profilé de 35 mm selon EN 60715.)
Courant absorbé typique	25 mA (24 V DC) 54 mA (12 V DC)
Consommation de puissance	≤ 200 mW (pour 9,6 V DC)

### Données d'entrée

Signal: Courant

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

Nombre d'entrées	1
Configurable/programmable	non
Signal d'entrée courant	4 mA ... 20 mA
Résistance d'entrée entrée courant	env. 63 $\Omega$ (+ 0,7 V pour la diode de contrôle)

## Données de sortie

Signal: Tension

Nombre de sorties	1
Configurable/programmable	non
Signal de sortie tension	0 V ... 10 V
Signal de sortie tension maximale	11 V
Courant de court-circuit	< 15 mA
Charge/charge de sortie Sortie tension	$\geq 10$ k $\Omega$
Ondulation	< 20 mV <sub>CC</sub> (à 10 k $\Omega$ )

## Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement Push-in
Longueur à dénuder	10 mm
Section de conducteur rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (avec embout) 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (sans embout)
Section de conducteur souple	0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section conduct. AWG	24 ... 12 (souple)

## Données Ex

Installation Ex (EPL)	Gc Div. 2
-----------------------	--------------

## Signalisation

Affichage d'état	LED verte (tension d'alimentation)
------------------	------------------------------------

## Dimensions

Largeur	6,2 mm
Hauteur	109,81 mm
Profondeur	119,2 mm

## Indications sur les matériaux

Protection anti-incendie pour véhicules ferroviaires (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Protection anti-incendie pour véhicules ferroviaires (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
Protection anti-incendie pour véhicules ferroviaires (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2
Matériau du boîtier	PBT

## Conditions environnementales et de durée de vie

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20 (pas évalué par UL)
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	5 % ... 95 % (pas de condensation)

## Homologations

### CE

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

### ATEX

Repérage	⊕ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	BVS 19 ATEX E 047 X

### UKCA Ex (UKEX)

Repérage	⊕ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	PxCIF21UKEX2902000X

### IECEX

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	IECEX BVS 19.0041X

### CCC / China-Ex

Repérage	Ex nA IIC T4 Gc
----------	-----------------

### UL, USA / Canada

Repérage	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6
	Class I, Zone 2, Group IIC T6

### Homologation construction navale

Certificat	DNV GL TAA00002UA
------------	-------------------

### EAC Ex

Repérage	⊕ Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00079

### Données GL DNV

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

## Données CEM

Immunité	EN 61000-6-2
----------	--------------

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

Remarque	De faibles écarts peuvent survenir lors de perturbations.
Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM
Emission	EN 61000-6-4

## Décharge électrostatique

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

## Décharge électrostatique

Remarque	Il faut prendre des mesures de protection contre les décharges électrostatiques.
----------	--

## Champ électromagnétique HF

Dénomination	Champ électromagnétique HF
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-3

## Transitoires électriques rapides (en salves)

Dénomination	Perturbations transitoires rapides (en salves)
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-4

## Ondes de choc (Surge)

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

## Perturbations conduites

Dénomination	Grandeurs perturbatrices acheminées
Normes/Prescriptions	EN 61000-4-6

## Normes et spécifications

Isolation galvanique	Isolation 3 voies
----------------------	-------------------

## GB Standard

Normes/Prescriptions	GB 3836.1
	GB 3836.8

## Montage

Type de montage	Montage sur profilé
Instructions de montage	Pour le pontage de la tension d'alimentation, le connecteur de bus sur rail DIN peut être utilisé et encliqueté sur un rail DIN de 35 mm selon EN 60715.
Emplacement pour le montage	indifférent

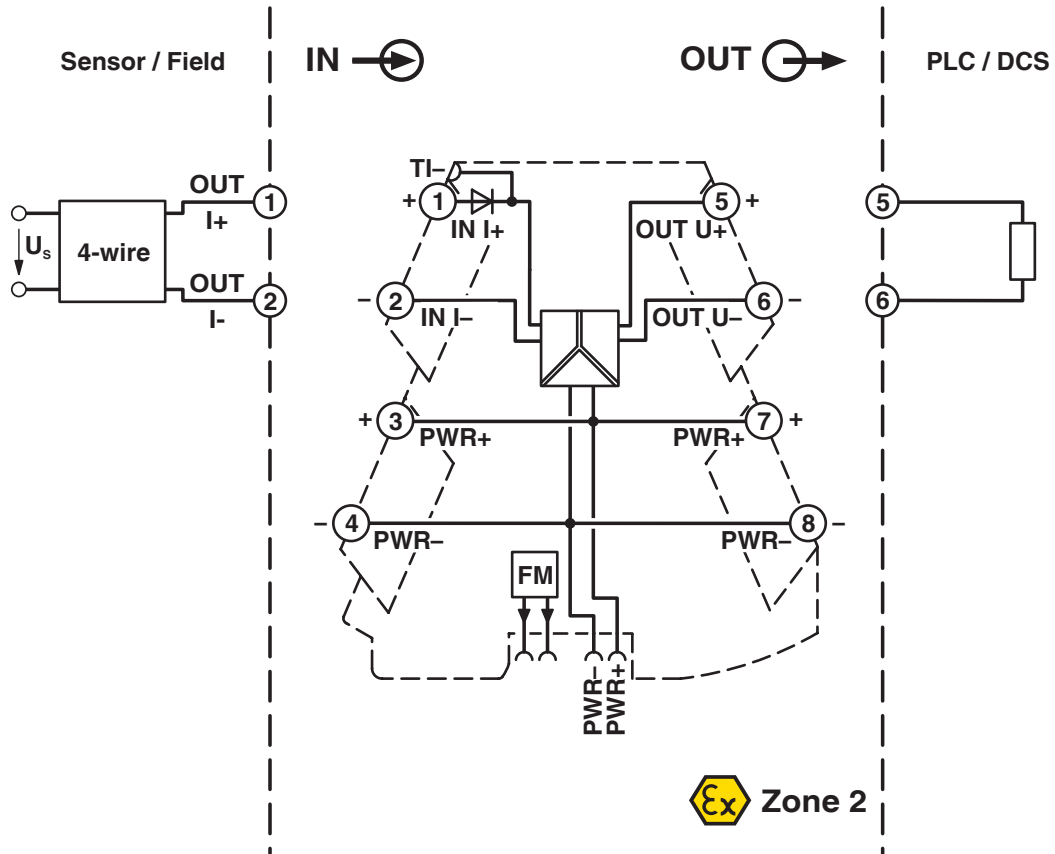
# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur

2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## Dessins

Schéma fonctionnel



# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>



**DNV GL**

Identifiant de l'homologation: TAA00002UA



**UL Listed**

Identifiant de l'homologation: FILE E 238705



**CCC**

Identifiant de l'homologation: 2021322310003859



**cUL Listed**

Identifiant de l'homologation: FILE E 238705



**IECEx**

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 19.0041X



**cUL Listed**

Identifiant de l'homologation: FILE E 196811



**UL Listed**

Identifiant de l'homologation: FILE E 196811



**ATEX**

Identifiant de l'homologation: BVS 19 ATEX E 047 X

**cULus Listed**

**cULus Listed**

2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-11.0	27210120
ECLASS-12.0	27210120
ECLASS-13.0	27210120

### ETIM

ETIM 9.0	EC002653
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------



# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## Conformité environnementale

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Période d'utilisation conforme (EFUP) : 50 ans
	Vous trouverez des informations sur les substances dangereuses dans la déclaration du fabricant dans l'onglet « Téléchargements »

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## Accessoires

### ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GY - Connecteur-bus sur profilé

2695439

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2695439>

Connecteur-bus sur profilé (TBUS), 5 pôles, pour le pontage de la tension d'alimentation, encliquetable sur profilé NS 35/... selon EN 60715



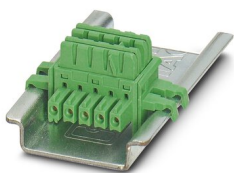
---

### ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN - Connecteur-bus sur profilé

2869728

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2869728>

Connecteur sur profilé pour montage sur profilé. Universel pour boîtiers TBUS. Contacts or, 5 pôles.



# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur

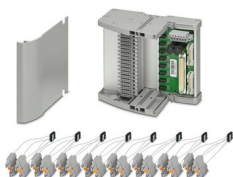
2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## TC-D37SUB-AIO16-MP-PS-UNI - Porte-modules

2906640

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2906640>



Termination Carrier universel pour la connexion de 16 amplificateurs-séparateurs MINI Analog Pro à des cartes E/S TOR ou analogiques, via connecteurs D-SUB, 37 pôles (liaison 1:1), avec raccordement de multiplexeur HART

---

## TC-D37SUB-ADIO16-MP-P-UNI - Porte-modules

2906639

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2906639>



Termination Carrier universel pour la connexion de 16 amplificateurs-séparateurs MINI Analog Pro à des cartes E/S numériques ou analogiques, via connecteurs D-SUB, 37 pôles (liaison 1:1)

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur

2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## MINI MCR-2-V8-FLK 16 - Adaptateur système

2901993

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2901993>



Huit amplificateurs-séparateurs MINI Analog Pro et convertisseurs de mesure peuvent être raccordés à un automate, à l'aide d'adaptateurs-système et de système de pré-câblage, sans câblage fastidieux et sans aucune erreur.

---

## FASTCON PRO-SET - Jeu de fiches

2906227

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2906227>



Kit de connecteurs FASTCON Pro comprenant quatre connecteurs avec raccordement vissé, un par position sur le module. Pour tous les modules MINI Analog Pro.

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## FASTCON PRO-SET-PT - Jeu de fiches

2906228

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2906228>



Kit de connecteurs FASTCON Pro comprenant quatre connecteurs avec raccordement Push-in, un par position sur le module. Pour tous les modules MINI Analog Pro.

---

## UCT-EM (30X5) - Repère pour crampon terminal

0801505

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0801505>



Repère pour crampon terminal, Plaque, blanc, vierge, repérable avec : TOPMARK NEO, LASER TOPMARK, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, type de montage: encliquetage, surface utile: 30 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 24

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## UCT-EM (30X5) CUS - Repère pour crampon terminal

0801589

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0801589>



Repère pour crampon terminal, à commander : sous forme de planche, blanc, impression selon les indications du client, type de montage: encliquetage dans le porte-repère, surface utile: 30 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 24

---

## SK 5,0 WH:REEL - Bandes de repérage

0805221

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0805221>



Bandes de repérage, Rouleau, blanc, vierge, repérable avec : THERMOMARK E.300 (D)/600 (D), THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, type de montage: collage, surface utile: sans fin x 5 mm

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## UC-EMLP (15X5) - Etiquette en plastique

0819301

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0819301>



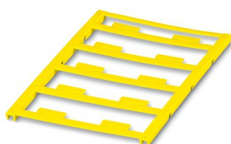
Etiquette en plastique, Planche, blanc, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 10

---

## UC-EMLP (15X5) YE - Etiquette en plastique

0822615

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0822615>



Etiquette en plastique, Planche, jaune, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 10

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## UC-EMLP (15X5) CUS - Etiquette en plastique

0824550

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0824550>

Etiquette en plastique, à commander : sous forme de planche, blanc, impression selon les indications du client, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm



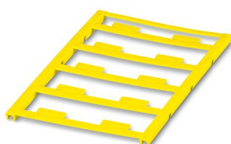
---

## UC-EMLP (15X5) YE CUS - Etiquette en plastique

0824551

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0824551>

Etiquette en plastique, à commander : sous forme de planche, jaune, impression selon les indications du client, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm





# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



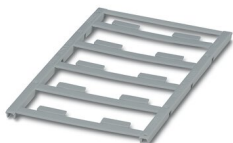
2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## UC-EMLP (15X5) SR - Etiquette en plastique

0828095

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0828095>



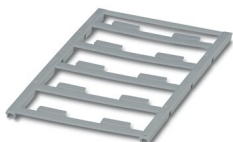
Etiquette en plastique, Planche, argent, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 10

---

## UC-EMLP (15X5) SR CUS - Etiquette en plastique

0828099

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0828099>



Etiquette en plastique, à commander : sous forme de planche, argent, impression selon les indications du client, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 10

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## US-EMLP (15X5) - Etiquette en plastique

0828790

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0828790>



Etiquette en plastique, Carte, blanc, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 189

---

## US-EMLP (15X5) YE - Etiquette en plastique

0828873

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0828873>



Etiquette en plastique, Carte, jaune, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 189

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## US-EMLP (15X5) SR - Etiquette en plastique

0828874

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0828874>



Etiquette en plastique, Carte, argent, vierge, repérable avec : BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 189

---

## US-EMLP (15X5) CUS - Etiquette en plastique

0830076

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0830076>



Etiquette en plastique, à commander : sous forme de carte, blanc, impression selon les indications du client, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 189

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## US-EMLP (15X5) YE CUS - Etiquette en plastique

0830077

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0830077>

Etiquette en plastique, à commander : sous forme de carte, jaune, impression selon les indications du client, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 189



---

## US-EMLP (15X5) SR CUS - Etiquette en plastique

0830078

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0830078>

Etiquette en plastique, à commander : sous forme de carte, argent, impression selon les indications du client, type de montage: collage, surface utile: 15 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 189



# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur



2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## UCT-EM (30X5) YE - Repère pour crampon terminal

0830340

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0830340>



Repère pour crampon terminal, Plaque, jaune, vierge, repérable avec : TOPMARK NEO, LASER TOPMARK, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, type de montage: encliquetage, surface utile: 30 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 24

---

## UCT-EM (30X5) YE CUS - Repère pour crampon terminal

0830348

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/0830348>



Repère pour crampon terminal, à commander : sous forme de plaque, jaune, impression selon les indications du client, type de montage: encliquetage dans le porte-repère, surface utile: 30 x 5 mm, Nombre d'étiquettes: 24

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur

2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## MINI MCR-2-PTB - Bloc de jonction d'alimentation

2902066

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902066>



Module d'alimentation à connectique enfichable pour alimentation du connecteur sur profilé en tension. Surveillance des tensions d'alimentation en combinaison avec le module de surveillance des défauts. Raccordement vissé

---

## MINI MCR-2-PTB-PT - Bloc de jonction d'alimentation

2902067

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902067>



Module d'alimentation à connectique enfichable pour alimentation du connecteur sur profilé en tension. Surveillance des tensions d'alimentation en combinaison avec le module de surveillance des défauts. Connectique Push-in

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur

2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>

## QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC - Alimentation

2904614

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904614>



Alimentation à découpage primaire, QUINT POWER, raccordement vissé, montage sur rail DIN, alimentation d'appareils par le connecteur rail DIN TBUS possible, revêtement de protection, entrée : monophasée, sortie : 24 V DC / 2,5 A

---

## MINI MCR-2-FM-RC - Élément de surveillance

2904504

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904504>



Le module de surveillance des défauts avec connectique enfichable sert à l'analyse et à la signalisation des erreurs collectées par le système de surveillance des défauts (Fault Monitoring) ainsi qu'à la surveillance des tensions d'alimentation. Signalisation des erreurs via le contact NF. Connectique à vis, configuration standard

# MINI MCR-2-I4-U-PT - Amplificateur-séparateur

2902003

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902003>



## MINI MCR-2-FM-RC-PT - Élément de surveillance

2904508

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2904508>



Le module de surveillance des défauts avec connectique enfichable sert à l'analyse et à la signalisation des erreurs collectées par le système de surveillance des défauts (Fault Monitoring) ainsi qu'à la surveillance des tensions d'alimentation. Signalisation des erreurs via le contact NF. Connectique Push-in, configuration standard

## SZS 0,6X3,5 - Tournevis

1205053

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1205053>



Outil de déverrouillage, pour blocs de jonction ST, isolé, s'utilise aussi comme tournevis pour tête fendue, dimensions : 0,6 x 3,5 x 100 mm, manche à deux composants, antidérapant

Phoenix Contact 2023 © - Tous droits réservés  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS  
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville  
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France  
+33 (0) 1 60 17 98 98  
[documentation@phoenixcontact.fr](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)