

# MINI MCR-2-NAM-2RO - Amplificateur-séparateur



2902004

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>

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 configurable NAMUR à technologie de raccordement enfichable, pour détecteurs de proximité et contacts de commutation indépendants du potentiel de terre et couplés avec des résistances. 2 sorties transistor, configurables par DIP switch. Technologie de raccordement vissé.

## Description du produit

Amplificateur-séparateur configurable NAMUR 4 voies, à connectique enfichable destiné au fonctionnement des détecteurs de proximité suivant la norme EN 60947-5-6 et aux contacts de commutation indépendants du potentiel et montés avec des résistances. Deux sorties transistor sont disponibles côté sortie. La deuxième sortie peut être utilisée au choix pour la duplication des signaux ou pour les messages d'erreur sur le câble de capteur. La configuration de l'amplificateur-séparateur s'effectue via le commutateur DIP. L'appareil prend en charge la surveillance des défauts et la communication en champ proche (NFC).

## Avantages

- Contacts indépendants du potentiel et contacts de commutation montés avec résistance raccordables
- Alimentation en énergie via le pied (TBUS) possible
- Amplificateur-séparateur ultra-compact, pour isolation galvanique, amplification et duplication des signaux de détecteurs de proximité
- Pour détecteurs de proximité selon CEI 60947-5-6 et EN 50227
- Deuxième sortie utilisable comme sortie de duplication ou de détection de défauts
- Visualisation de l'état et des erreurs par LED et signal analogique
- Contacts NO en sortie
- Signaux d'entrée et de sortie configurables par sélecteur de codage (DIP)
- Isolation 3 voies

## Données commerciales

Référence	2902004
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DK1123
Product key	DK1123
GTIN	4046356651851
Poids par pièce (emballage compris)	124,7 g
Poids par pièce (hors emballage)	106,2 g
Numéro du tarif douanier	85365019
Pays d'origine	DE

## 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
Configuration	DIP switch

### Propriétés du système

#### Fonctionnalité

Configuration	DIP switch
---------------	------------

### Propriétés électriques

Isolation galvanique	Isolation 4 voies
Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie	oui
Puissance dissipée maximale en condition nominale	450 mW

#### Isolation galvanique

Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2

#### Isolation galvanique Entrée/sortie/alimentation CEI/EN 61010-1

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

#### 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 monter la tension d'alimentation, il s'encliquette alors sur un profilé de 35 mm selon EN 60715.)
Courant absorbé typique	18 mA (24 V DC) 35 mA (12 V DC)
Consommation de puissance	450 mW (9,6 V DC)

### Données d'entrée

#### Signal: NAMUR

Nombre d'entrées	1
------------------	---

# MINI MCR-2-NAM-2RO - Amplificateur-séparateur



2902004

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>

Sources d'entrée utilisables	Détecteurs de proximité NAMUR (CEI/EN 60947-5-6)
	Contacts de commutation indépendants du potentiel
	Contacts de commutation montés avec résistance
Seuil de commutation courant signal « 0 »	< 1,2 mA (bloquant)
Seuil de commutation courant signal « 1 »	> 2,1 mA (conducteur)
Détection de défaut de ligne	> 6 mA (Court-circuit)
	< 0,35 mA (Rupture de ligne)
	activé/désactivé via commutateur DIP
Tension de marche à vide	8,2 V DC $\pm$ 10 %

## Données de sortie

Commutation: Transistor

Description de la sortie	Sortie 1 : sortie de signalisation ; sortie 2 : sortie de signalisation d'erreur ou duplicateur de signal, réglable avec les DIP switch
Type de contact	2 contacts NO
Tension de commutation maximale	30 V DC
Courant d'appel maximum	50 mA DC
Courant de commutation minimal	5 mA DC
Temps d'enclenchement typique	10 $\mu$ s
Temps de coupure typique	35 $\mu$ s
Fréquence de commutation	5 kHz

## Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé
Longueur à dénuder	10 mm
Filetage vis	M3
Section de conducteur rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 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)
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm

## Données Ex

Installation Ex (EPL)	Gc
	Div. 2

## Interfaces

Données: Interface NFC

Nombre de voies	0
-----------------	---

## Signalisation

Affichage d'état	LED verte (tension d'alimentation)
	LED jaune (sortie de couplage)
Affichage des défauts	LED rouge

# MINI MCR-2-NAM-2RO - Amplificateur-séparateur



2902004

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>

## Dimensions

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

## Indications sur les matériaux

Couleur	gris (RAL 7042)
Matériau du boîtier	PBT
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

## Conditions environnementales et de durée de vie

### 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
Altitude	≤ 2000 m
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 20 ATEX E 014X

### IECEX

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	IECEX BVS 20.0010X

### CCC / China-Ex

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	2022122310115967

### 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 TAA000021E Rev. 1
------------	--------------------------

# MINI MCR-2-NAM-2RO - Amplificateur-séparateur



2902004

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>

## EAC Ex

Repérage	Ex ec IIC T4 Gc
Certificat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00081

## Données de construction navale

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

## Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Conformité à la directive CEM
Immunité	EN 61000-6-2
Remarque	De faibles écarts peuvent survenir lors de perturbations.

## Émissions parasites

Normes / Spécifications	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 4 voies
----------------------	-------------------

## GB Standard

Normes/Prescriptions	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3

# MINI MCR-2-NAM-2RO - Amplificateur-séparateur



2902004

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>

## Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
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.
Position de montage	indifférent

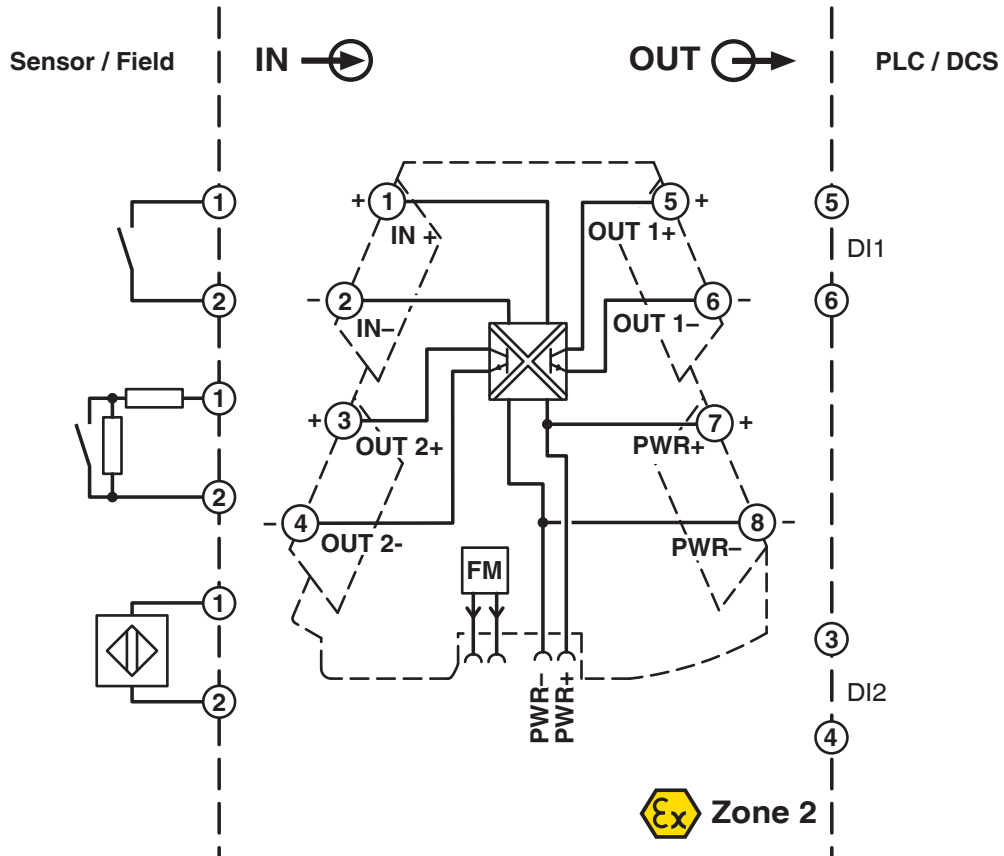
# MINI MCR-2-NAM-2RO - Amplificateur-séparateur

2902004

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>

## Dessins

Schéma fonctionnel



2902004

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>

## Homologations

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E238705



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E238705

### DNV

Identifiant de l'homologation: TAA000021E



### IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 20.0010X



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



### ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 20 ATEX E 014X



### EAC Ex

Identifiant de l'homologation: TR TS\_S\_103.01.00081



### CCC

Identifiant de l'homologation: 2022122310115967

# MINI MCR-2-NAM-2RO - Amplificateur-séparateur



2902004

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902004>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-13.0	27210121
ECLASS-15.0	27210121

### ETIM

ETIM 10.0	EC001485
-----------	----------

### UNSPSC

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

## 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) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n° CAS: 79-94-7)
SCIP	9c856824-83a3-4d80-a4f1-79ca52aa9e14