

# MINI MCR-2-I-I - Amplificateur-séparateur d'entrée



2901998

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2901998>

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 connectique enfichable pour l'isolation galvanique de signaux analogiques. Signal d'entrée 0(4) mA ... 20 mA, signal de sortie : 0(4) mA ... 20 mA, raccordement vissé

## Description du produit

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

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 2901998       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | DK1121        |
| Product key                         | DK1121        |
| GTIN                                | 4046356649490 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 113 g         |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 94,7 g        |
| Numéro du tarif douanier            | 85437090      |
| 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 d'entrée |
| Gamme de produits | MINI Analog Pro                   |
| Nombre de voies   | 1                                 |

### Propriétés électriques

|                                                  |                                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Isolation galvanique                             | Isolation 3 voies                  |
| Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie | oui                                |
| Fréquence limite (3 dB)                          | ≈ 100 kHz                          |
| Circuit de protection                            | Protection contre les transitoires |
| Conditions de transmission des signaux           | In = Out                           |
| Réponse indicielle (10-90 %)                     | ≈ 100 μs                           |
| 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

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 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>rms</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 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)<br>54 mA (12 V DC)                                                                                                                                                                                           |
| Consommation de puissance       | ≤ 800 mW (pour 9,6 V DC)                                                                                                                                                                                                     |

### Données d'entrée

Signal: Courant

# MINI MCR-2-I-I - Amplificateur-séparateur d'entrée



2901998

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2901998>

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

## Données de sortie

Signal: Courant

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Nombre de sorties                      | 1                                       |
| Configurable/programmable              | non                                     |
| Tension de marche à vide               | < 17 V                                  |
| Signal de sortie courant               | 0 mA ... 20 mA                          |
|                                        | 4 mA ... 20 mA                          |
| Signal de sortie courant maximal       | 22 mA                                   |
| Charge/charge de sortie Sortie courant | $\leq 600 \Omega$ (pour 20 mA)          |
| Ondulation                             | < 20 mV <sub>CC</sub> (à 600 $\Omega$ ) |

## 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 |

## 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

|                                                                           |                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 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              | HL 1 - HL 2     |

# MINI MCR-2-I-I - Amplificateur-séparateur d'entrée



2901998

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2901998>

|                                                                           |             |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 45545-2) R23                                                              |             |
| 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 19 ATEX E 047 X    |

### IECEx

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Repérage   | Ex ec IIC T4 Gc    |
| Certificat | IECEx BVS 19.0041X |

### CCC / China-Ex

|          |                 |
|----------|-----------------|
| Repérage | Ex ec 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 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 3 voies |
|----------------------|-------------------|

### GB Standard

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Normes/Prescriptions | GB/T 3836.1 |
|                      | GB/T 3836.3 |
|                      | GB/T 3836.4 |

## 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                                                                                                                                              |

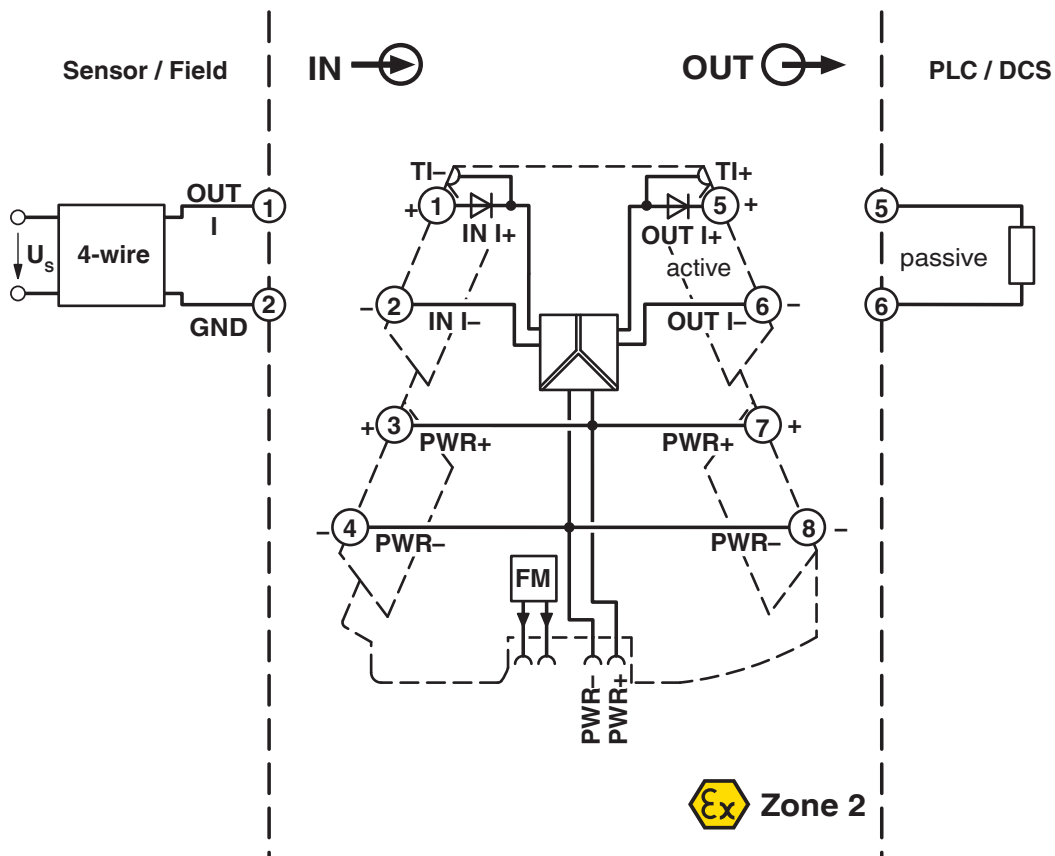
# MINI MCR-2-I-I - Amplificateur-séparateur d'entrée

2901998

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2901998>

## Dessins

Schéma fonctionnel



# MINI MCR-2-I-I - Amplificateur-séparateur d'entrée



2901998

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2901998>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2901998>



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 238705



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 238705

### DNV

Identifiant de l'homologation: TAA00002UA



### IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 19.0041X



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



### ATEX

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



### EAC Ex

Identifiant de l'homologation: TP012 103.01 00079



### CCC

Identifiant de l'homologation: 2022122310115961

# MINI MCR-2-I-I - Amplificateur-séparateur d'entrée



2901998

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2901998>

## Classifications

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27210120 |
| ECLASS-15.0 | 27210120 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002653 |
|-----------|----------|

### 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) n'est établi car cela n'est pas nécessaire. |

### EU REACH SVHC

|                                                               |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Lead(n° CAS: 7439-92-1)<br>2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n° CAS: 79-94-7) |
| SCIP                                                          | 3e74e815-67a5-4de8-b597-b848a1a02d9c                                                         |