

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

Veuillez 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 4 voies à configuration universelle, avec sortie de couplage et technologie de raccordement enfichable pour l'isolation galvanique des signaux analogiques. Configurable par DIP switch ou avec un logiciel. Technologie de raccordement vissé, configuration standard.

## Description du produit

Amplificateur-séparateur à 4 voies configurable et réglable librement, avec sortie de couplage et connectique enfichable, destiné à l'isolation galvanique, la conversion, l'amplification et le filtrage de signaux normalisés standard. Côté entrée, des signaux de courant compris entre 0 mA et 24 mA et des signaux de tension compris entre 0 V et 12 V peuvent être traités. 24mA und Spannungssignale im Bereich von 0V ... 12V verarbeitet werden. Côté sortie, des signaux compris entre 0 mA et 21 mA respectivement 0 V et 10,5 V sont possibles. 21mA bzw. 0V ... 10,5V möglich. La valeur mesurée minimum est de 1 mA respectivement de 0,5 V. La précision est conservée dans son intégralité avec des valeurs supérieures à 10 mA, respectivement supérieures à 5 V. Vous pouvez configurer l'appareil à l'aide de l'une des solutions logicielles gratuites. Les réglages par défaut peuvent en outre être effectués facilement à l'aide du commutateur DIP directement sur l'appareil (voir tableau de configuration). Le convertisseur de mesure prend en charge la surveillance des défauts et la communication en champ proche.

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 2902026       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | DK1121        |
| Product key                         | DK1121        |
| GTIN                                | 4046356649681 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 124 g         |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 70,53 g       |
| Numéro du tarif douanier            | 85437090      |
| Pays d'origine                      | DE            |

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

## 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                                 |
| Configuration     | DIP switch                        |
|                   | Logiciel                          |
|                   | Application                       |

### Propriétés du système

#### Fonctionnalité

|               |             |
|---------------|-------------|
| Configuration | DIP switch  |
|               | Logiciel    |
|               | Application |

### Propriétés électriques

|                                                  |                                                                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Isolation galvanique                             | Isolation 4 voies                                                           |
| Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie | oui                                                                         |
| Réponse indicielle (0 - 99 %)                    | 140 ms (Taux d'échantillonnage 15 Hz)                                       |
|                                                  | 45 ms (Taux d'échantillonnage 60 Hz)                                        |
|                                                  | 25 ms (Fréquence d'échantillonnage 240 Hz, réglage uniquement par logiciel) |
| 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 |
|---------------------------------|---------|

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

|                                      |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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              | 32 mA (24 V DC)                                                                                                                                                                                                              |
|                                      | 63 mA (12 V DC)                                                                                                                                                                                                              |
| Consommation de puissance (Sortie I) | ≤ 1 W (pour $I_{OUT} = 20$ mA, 9,6 V DC, charge 600 $\Omega$ )                                                                                                                                                               |

## Données d'entrée

Signal: Tension/courant

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Nombre d'entrées                   | 1                                                    |
| Configurable/programmable          | oui                                                  |
| Signal d'entrée tension            | 0 V ... 10 V (via DIP switch)                        |
|                                    | 2 V ... 10 V (via DIP switch)                        |
|                                    | 0 V ... 5 V (via DIP switch)                         |
|                                    | 1 V ... 5 V (via DIP switch)                         |
|                                    | 10 V ... 0 V (via DIP switch)                        |
|                                    | 10 V ... 2 V (via DIP switch)                        |
|                                    | 5 V ... 0 V (via DIP switch)                         |
|                                    | 5 V ... 1 V (via DIP switch)                         |
|                                    | 0 V ... 12 V (réglable par logiciel)                 |
| Signal d'entrée tension maximale   | 12 V                                                 |
| Signal d'entrée courant            | 0 mA ... 20 mA (via DIP switch)                      |
|                                    | 4 mA ... 20 mA (via DIP switch)                      |
|                                    | 0 mA ... 10 mA (via DIP switch)                      |
|                                    | 2 mA ... 10 mA (via DIP switch)                      |
|                                    | 20 mA ... 0 mA (via DIP switch)                      |
|                                    | 20 mA ... 4 mA (via DIP switch)                      |
|                                    | 10 mA ... 0 mA (via DIP switch)                      |
|                                    | 10 mA ... 2 mA (via DIP switch)                      |
|                                    | 0 mA ... 24 mA (réglable par logiciel)               |
| Signal d'entrée courant maximal    | 24 mA                                                |
| Résistance d'entrée entrée tension | > 120 k $\Omega$                                     |
| Résistance d'entrée entrée courant | env. 50 $\Omega$ (+ 0,7 V pour la diode de contrôle) |

## Données de sortie

Commutation: Transistor

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Nombre de sorties               | 1                  |
| Type de contact                 | 1 contact NO       |
| Tension de commutation minimale | 1 V                |
| Tension de commutation maximale | 30 V DC            |
| Courant de commutation minimal  | 100 $\mu$ A        |
| Courant de commutation maximal  | 100 mA (pour 30 V) |

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

Signal: Tension/courant

|                                        |                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Nombre de sorties                      | 1                                               |
| Configurable/programmable              | oui                                             |
| Signal de sortie tension               | 0 V ... 10 V (via DIP switch)                   |
|                                        | 2 V ... 10 V (via DIP switch)                   |
|                                        | 0 V ... 5 V (via DIP switch)                    |
|                                        | 1 V ... 5 V (via DIP switch)                    |
|                                        | 0 V ... 10,5 V (réglable par logiciel)          |
| Signal de sortie tension maximale      | env. 12,3 V                                     |
| Signal de sortie courant               | 0 mA ... 20 mA (via DIP switch)                 |
|                                        | 4 mA ... 20 mA (via DIP switch)                 |
|                                        | 0 mA ... 10 mA (via DIP switch)                 |
|                                        | 2 mA ... 10 mA (via DIP switch)                 |
|                                        | 0 mA ... 21 mA (réglable par logiciel)          |
| Signal de sortie courant maximal       | 24,6 mA                                         |
| Charge/charge de sortie Sortie tension | $\geq 10 \text{ k}\Omega$                       |
| Charge/charge de sortie Sortie courant | $\leq 600 \Omega$ (pour 20 mA)                  |
| Ondulation                             | $< 20 \text{ mV}_{\text{CC}}$ (à 600 $\Omega$ ) |
|                                        | $< 20 \text{ mV}_{\text{CC}}$ (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 |

## Interfaces

Données: Interface IFS

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Type de raccordement | Micro USB type B |
|----------------------|------------------|

## Signalisation

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

## Dimensions

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

|            |           |
|------------|-----------|
| 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 19 ATEX E 083 X      |

### IECEx

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Repérage   | Ex ec IIC T4 Gc    |
| Certificat | IECEx BVS 19.0072X |

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

### EAC Ex

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Repérage | ⊕ Ex ec IIC T4 Gc |
|----------|-------------------|

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| 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               |
| Ecart courant par rapport à la valeur finale de la plage de mesure | 0,2 %                      |

## Transitoires électriques rapides (en sèves)

|                                                                    |                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Dénomination                                                       | Perturbations transitoires rapides (en sèves) |
| Normes/Prescriptions                                               | EN 61000-4-4                                  |
| Ecart courant par rapport à la valeur finale de la plage de mesure | 0,1 %                                         |

## Ondes de choc (Surge)

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

## Perturbations conduites

|                                                                    |                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Dénomination                                                       | Grandeurs perturbatrices acheminées |
| Normes/Prescriptions                                               | EN 61000-4-6                        |
| Ecart courant par rapport à la valeur finale de la plage de mesure | 2,8 %                               |

## Normes et spécifications

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Isolation galvanique | Isolation 4 voies |
|----------------------|-------------------|

## GB Standard

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

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

## 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                                                                                                                                              |

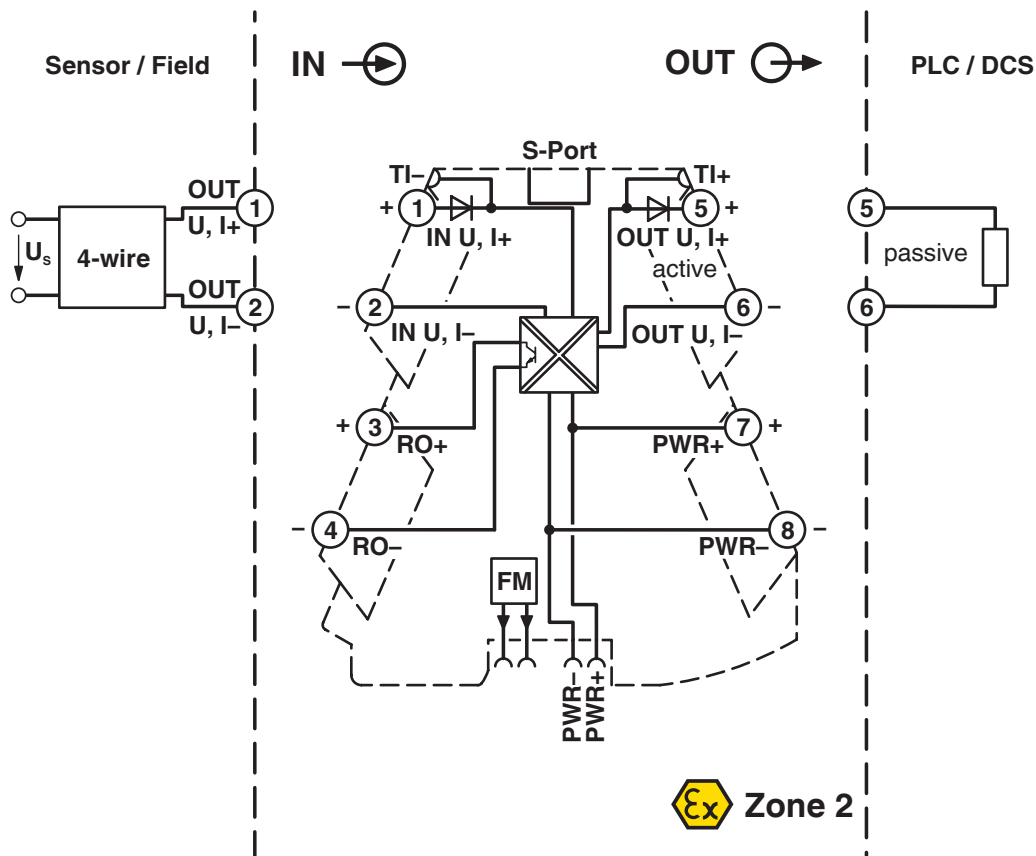
# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée

2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

## Dessins

Schéma fonctionnel



# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 238705



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 238705

### DNV

Identifiant de l'homologation: TAA000021E



### IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 19.0072X



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



### ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 19 ATEX E 083 X



### EAC Ex

Identifiant de l'homologation: TP012 103.01 00079



### CCC

Identifiant de l'homologation: 2022122310115964

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

## Classifications

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# MINI MCR-2-UNI-UI-UIRO - Amplificateur-séparateur d'entrée



2902026

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2902026>

## 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                                                          | b3ccb4f7-9f18-43c5-9313-fc7a7d5d3530                                                         |

Phoenix Contact 2026 © - 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)