

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

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.



Ex i-L'amplificateur-séparateur d'entrée et d'alimentation pour convertisseur de mesure transmet des signaux à isolation galvanique alimentés ou actifs 0 mA / 4 mA ... 20 mA depuis la zone ATEX vers deux charges dans la zone sécurisée. nombre de canaux: 1, Transparence HART, Configuration standard, Isolation 3 voies, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 2, Performance Level (ISO 13849): d / KAT 2, Systematic Capability: 3, Raccordement Push-in

## Avantages

- Entrée 0/4 mA ... 20 mA, à sécurité intrinsèque, [Ex ia], alimentée et non alimentée
- Convertisseur de mesure, tension d'alimentation > 16 V
- 2 sorties isolées galvaniquement 0/4 mA ... 20 mA (actives)
- Transmission HART bidirectionnelle (deux sorties)
- Signalisation d'erreurs selon NAMUR NE 43
- SIL 2 selon CEI/EN 61508
- Isolation galvanique sécurisée entre l'entrée, les sorties et l'alimentation
- Possibilité d'alimentation en énergie via le connecteur sur profilé
- Installation autorisée en zone 2
- Connecteurs à sortie vissée, connectique Push-in
- Largeur de boîtier : 12,5 mm
- Faible puissance dissipée
- Précision de transmission élevée

## Données commerciales

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Référence                           | 2924236                                    |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)                                 |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)                                 |
| Remarque                            | Fabrication à la commande (pas de reprise) |
| Clé de vente                        | DK1211                                     |
| Product key                         | DK1211                                     |
| GTIN                                | 4046356463676                              |
| Poids par pièce (emballage compris) | 235 g                                      |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 165 g                                      |
| Numéro du tarif douanier            | 85437090                                   |
| Pays d'origine                      | DE   |

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

|                   |   |
|-------------------|---|
| Type de produit   | Amplificateur-séparateur d'alimentation |
| Gamme de produits | MACX Analog                             |
| Nombre de voies   | 1                                       |

### Propriétés électriques

|  |  |
|--|--|
| Isolation galvanique                             | Isolation 3 voies                                |
| Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie | oui  |
| Conditions de transmission des signaux           | In = Out   |
| Réponse indicielle (10-90 %)                     | 1,3 ms (avec un saut de 4 mA ... 20 mA, typique) |
| Coefficient de température max.                  | < 0,01 %/K                                       |
| Erreur de transmission max.                      | < 0,1 % (20 mA de la valeur finale)              |
| Erreur de transmission typ.                      | < 0,05 % (20 mA de la valeur finale)             |

#### 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              | 2,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| Isolant                      | Isolement sécurisé      |

#### Isolation galvanique Entrée/sortie CEI/EN 60079-11

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Normes/Prescriptions         | CEI/EN 60079-11      |
| Tension d'isolement assignée | 265 V <sub>rms</sub> |

#### Isolation galvanique Entrée/alimentation CEI/EN 60079-11

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Normes/Prescriptions         | CEI/EN 60079-11      |
| Tension d'isolement assignée | 265 V <sub>rms</sub> |

#### Isolation galvanique sortie 1/sortie 2

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Tension d'essai | 1,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
|-----------------|-------------------------|

#### Alimentation

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Dénomination                    | Fonctionnement de l'amplificateur-séparateur d'alimentation |
| Tension nominale d'alimentation | 24 V DC -20 % ... +25 %                                     |
| Plage de tension d'alimentation | 19,2 V DC ... 30 V DC                                       |
| Courant max. absorbé            | < 75 mA (24 V DC / 20 mA)                                   |
| Puissance dissipée              | < 1,45 W (24 V DC / 20 mA)                                  |
| Consommation de puissance       | ≤ 1,8 W   |

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

## Alimentation

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Dénomination                    | Fonctionnement amplificateur d'isolation |
| Tension nominale d'alimentation | 24 V DC -20 % ... +25 %                  |
| Plage de tension d'alimentation | 19,2 V DC ... 30 V DC                    |
| Courant max. absorbé            | < 46 mA (24 V DC / 20 mA)                |
| Puissance dissipée              | < 1,2 W (24 V DC / 20 mA)                |

## Données d'entrée

### Signal: Fonctionnement de l'amplificateur-séparateur d'alimentation

|  |   |
|--|---|
| Description de l'entrée  | Fonctionnement de l'amplificateur-séparateur d'alimentation         |
| Nombre d'entrées   | 1   |
| Signal d'entrée courant  | 4 mA ... 20 mA  |
| Tension d'alimentation du transmetteur                         | > 16 V (20 mA)<br>> 15,1 V (23 mA)                                  |
| Protection contre les inversions de polarité et antisurtension | oui   |
| Plage de signaux de sous-charge/surcharge                      | 0 mA ... 24 mA (plage de transmission étendue pour les diagnostics) |

### Signal: Fonctionnement amplificateur d'isolation

|   |  |
|---|--|
| Description de l'entrée                   | Fonctionnement amplificateur d'isolation                               |
| Signal d'entrée courant                   | 0 mA ... 20 mA<br>4 mA ... 20 mA                                       |
| Chute de tension                          | < 3,9 V (dans le fonctionnement du convertisseur / isolateur d'entrée) |
| Plage de signaux de sous-charge/surcharge | 0 mA ... 24 mA (plage de transmission étendue pour les diagnostics)    |

## Données de sortie

### Signal: Fonctionnement de l'amplificateur-séparateur d'alimentation

|   |   |
|---|---|
| Description de la sortie                  | Fonctionnement amplificateur d'isolation/alimentation                                   |
| Nombre de sorties                         | 2   |
| Signal de sortie courant                  | 4 mA ... 20 mA (Sortie 1 et sortie 2 actives)   |
| Charge/charge de sortie Sortie courant    | < 450 $\Omega$ (20 mA)<br>< 380 $\Omega$ (23 mA)  |
| Ondulation de sortie                      | < 20 mV <sub>eff</sub>  |
| Réponse de sortie en cas de défaut        | 0 mA (Rupture de ligne en entrée)<br>$\geq$ 23 mA (Court-circuit de la ligne en entrée) |
| Plage de signaux de sous-charge/surcharge | 0 mA ... 24 mA (plage de transmission étendue pour les diagnostics)                     |

### Signal: Fonctionnement amplificateur d'isolation

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Description de la sortie | Fonctionnement amplificateur d'isolation |
| Signal de sortie courant | 0 mA ... 20 mA (active)                  |

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

|   |   |
|---|---|
|   | 4 mA ... 20 mA (active)   |
| Charge/charge de sortie Sortie courant    | < 450 Ω (20 mA)   |
|   | < 380 Ω (23 mA)   |
| Ondulation de sortie                      | < 20 mV <sub>eff</sub>  |
| Réponse de sortie en cas de défaut        | 0 mA (Rupture de ligne en entrée)                                   |
|   | 0 mA (Court-circuit de la ligne en entrée)                          |
| Plage de signaux de sous-charge/surcharge | 0 mA ... 24 mA (plage de transmission étendue pour les diagnostics) |

## 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>   |
| Section de conducteur souple                              | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Section de câble flexible (2 conducteurs de même section) | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup> (Embout TWIN sans douille en plastique) |
|   | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (Embout et cône d'entrée isolant TWIN)    |
| Section conduct. AWG                                      | 24 ... 14   |
|   | 24 ... 22 (Embout TWIN sans douille en plastique)                                     |
|   | 20 ... 16 (Embout et cône d'entrée isolant TWIN)                                      |

## Données Ex

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Installation Ex (EPL)           | Gc       |
|                                 | Div. 2   |
| Circuits électriques Ex i (EPL) | [Ga]     |
|                                 | [Da]     |
|                                 | [Ma]     |
|                                 | [Div. 1] |

Données relatives à la technique de sécurité: Fonctionnement de l'amplificateur-séparateur d'alimentation

|  |  |
|--|--|
| Tension de sortie max. U <sub>o</sub>  | 25,2 V   |
| Courant de sortie max. I <sub>o</sub>  | 93 mA  |
| Puissance de sortie max. P <sub>o</sub>  | 587 mW   |
| Tension maximale de sécurité U <sub>m</sub>  | 253 V AC   |
|  | 125 V DC   |
| I (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L <sub>o</sub> / Capacité extérieure maximale C <sub>o</sub>   | 40 mH / 4,8 μF   |
| IIA (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L <sub>o</sub> / Capacité extérieure maximale C <sub>o</sub> | 26 mH / 2,9 μF   |
| IIB (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L <sub>o</sub> / Capacité extérieure maximale C <sub>o</sub> | 14 mH / 820 nF   |
| IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L <sub>o</sub> / Capacité extérieure maximale C <sub>o</sub> | 3 mH / 107 nF  |
| IIA (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L <sub>o</sub> / Capacité extérieure maximale C <sub>o</sub>  | 26 mH / 470 nF, 20 mH / 570 nF, 1 mH / 630 nF, 0,5 mH / 720 nF, 0,1 mH / 1,1 μF, 0,005 mH / 2,9 μF |

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

|  |   |
|--|---|
| IIB/IIIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$ | 16 mH / 370 nF, 1 mH / 430 nF, 500 $\mu$ H / 510 nF, 200 $\mu$ H / 660 nF, 100 $\mu$ H / 820 nF |
| IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$      | 2,2 mH / 47 nF, 2 mH / 49 nF, 1 mH / 63 nF, 500 $\mu$ H / 80 nF, 200 $\mu$ H / 107 nF           |
| I (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$        | 37 mH / 0,54 $\mu$ F, 0,2 mH / 1,1 $\mu$ F, 10 $\mu$ H / 2,8 $\mu$ F, 0,001 mH / 4,15 $\mu$ F   |

Données relatives à la technique de sécurité: Fonctionnement amplificateur d'isolation

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Tension d'entrée $U_i$             | $\leq 30$ V          |
| Courant d'entrée $I_i$             | $\leq 150$ mA        |
| Inductance interne max. $L_i$      | négligeable          |
| Capacité interne max. $C_i$        | négligeable          |
| Tension maximale de sécurité $U_m$ | 253 V AC<br>125 V DC |

## Interfaces

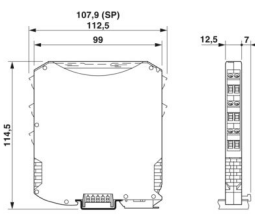
Communication des données (dérivation)

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Fonction HART        | Transparence HART |
| Protocoles supportés | HART              |

## Signalisation

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

## Dimensions

|                      |  |
|----------------------|--|
| Dessin coté          |  |
| Largeur              | 12,5 mm  |
| Hauteur              | 107,9 mm   |
| Profondeur           | 113,7 mm   |
| Profondeur NS 35/7,5 | 114,5 mm (Enclenché sur un rail DIN NS 35/7,5, conforme à la norme EN 60715)         |

## Indications sur les matériaux

|   |                 |
|---|-----------------|
| Couleur                                       | gris (RAL 7042) |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 (Boîtier) | V0 (Boîtiers)   |
| Matériau du boîtier                           | PA 6.6-FR       |

## Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

|   |   |
|---|---|
| Indice de protection                          | IP20 (pas évalué par UL)                        |
| Température ambiante (fonctionnement)         | -40 °C ... 60 °C (Position de montage au choix) |
|   | -40 °C ... 70 °C (Déclassement)                 |
| Température ambiante (stockage/transport)     | -40 °C ... 80 °C                                |
| Humidité de l'air admissible (fonctionnement) | 10 % ... 95 % (pas de condensation)             |

## Hauteur d'utilisation (≤ 2000 m)

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Altitude                              | ≤ 2000 m (Les caractéristiques techniques concernent des altitudes ≤2000 m au-dessus du niveau de la mer. Pour les altitudes >2000 m au-dessus du niveau de la mer, voir la fiche technique.) |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 60 °C  |
|                                       | -40 °C ... 70 °C (Déclassement)   |
| Tension d'isolement assignée          | 375 V <sub>CC</sub> (Alimentation, entrée/sortie)   |

## Hauteur d'utilisation (≤ 3000 m)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Plage de hauteurs                     | > 2000 m ... 3000 m                    |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 54 °C                       |
|                                       | -40 °C ... 63 °C (Déclassement)        |
| Tension d'isolement assignée          | 190 V AC (Alimentation, entrée/sortie) |
|                                       | 110 V DC (Alimentation, entrée/sortie) |

## Hauteur d'utilisation (≤ 4000 m)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Plage de hauteurs                     | > 3000 m ... 4000 m                      |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 48 °C                         |
|                                       | -40 °C ... 56 °C (Déclassement)          |
| Tension d'isolement assignée          | 60 V AC/DC (Alimentation, entrée/sortie) |

## Hauteur d'utilisation (≤ 5000 m)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Plage de hauteurs                     | > 4000 m ... 5000 m                      |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 42 °C                         |
|                                       | -40 °C ... 49 °C (Déclassement)          |
| Tension d'isolement assignée          | 60 V AC/DC (Alimentation, entrée/sortie) |

## Homologations

### CE

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| Certificat | Conformité CE                |
| Remarque   | en plus de la norme EN 61326 |

### ATEX

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| Repérage   | ⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC           |
|            | ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC          |
|            | ⊕ II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
|            | ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I               |
| Certificat | BVS 10 ATEX E 143 X                 |

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

## IECEX

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Repérage   | [Ex ia Ga] IIC          |
|            | [Ex ia Da] IIIC         |
|            | Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
|            | [Ex ia Ma] I            |
| Certificat | IECEX BVS 10.0097X      |

## CCC / China-Ex

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Repérage   | [Ex ia Ga] IIC          |
|            | [Ex ia Da] IIIC         |
|            | Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
| Certificat | 2022122316115971        |

## UL, USA / Canada

|            |  |
|------------|--|
| Repérage   | IS for Class I,II,III, Division 1 and Zone 0   |
|            | Installation in Class I, Division 2 and Zone 2 |
| Certificat | UL C.D.-No 83104549                            |

## Homologation construction navale

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Certificat | DNV GL TAA000020C |
|------------|-------------------|

## Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Repérage   | 2                      |
| Certificat | IN-AT-AS-MRL-23-00432A |

## Systematic Capability

|          |   |
|----------|---|
| Repérage | 3 |
|----------|---|

## Performance Level (ISO 13849)

|          |           |
|----------|-----------|
| Repérage | d / KAT 2 |
|----------|-----------|

## INMETRO

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Repérage   | [Ex ia Ga] IIC          |
|            | [Ex ia Da] IIIC         |
|            | Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
|            | [Ex ia Ma] I            |
| Certificat | DNV 18.0139 X           |

## 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 |

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

## 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 |
|-------------------------|--------------|

## 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 |
|-----------------|----------------------|

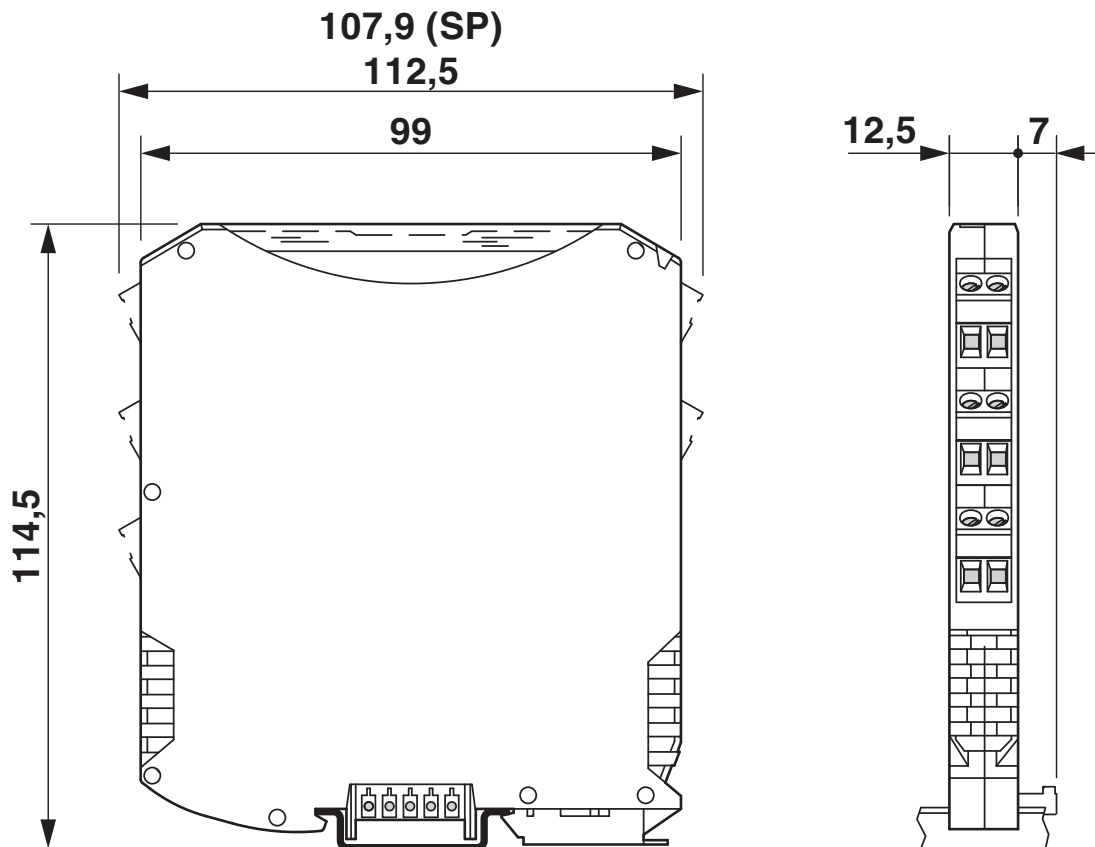
# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation

2924236

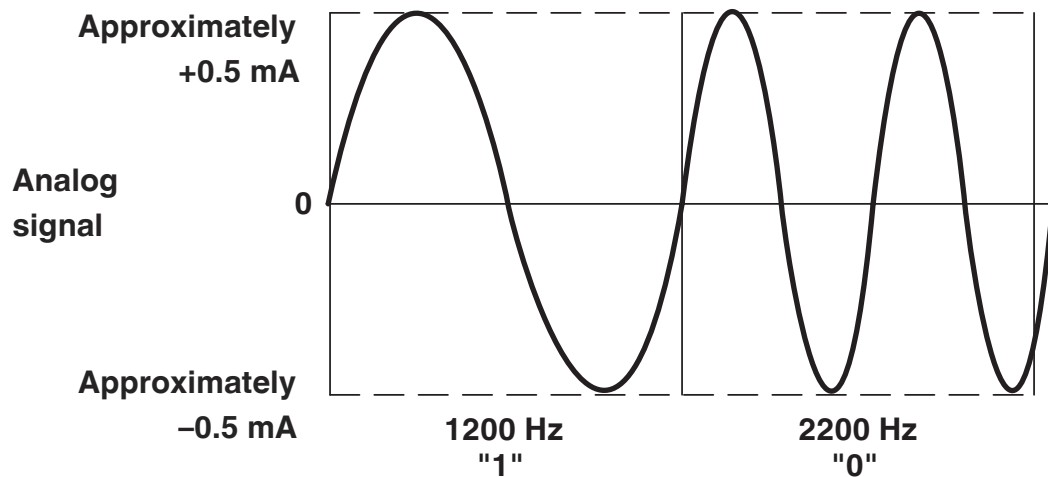
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

## Dessins

Dessin coté



Diagramme



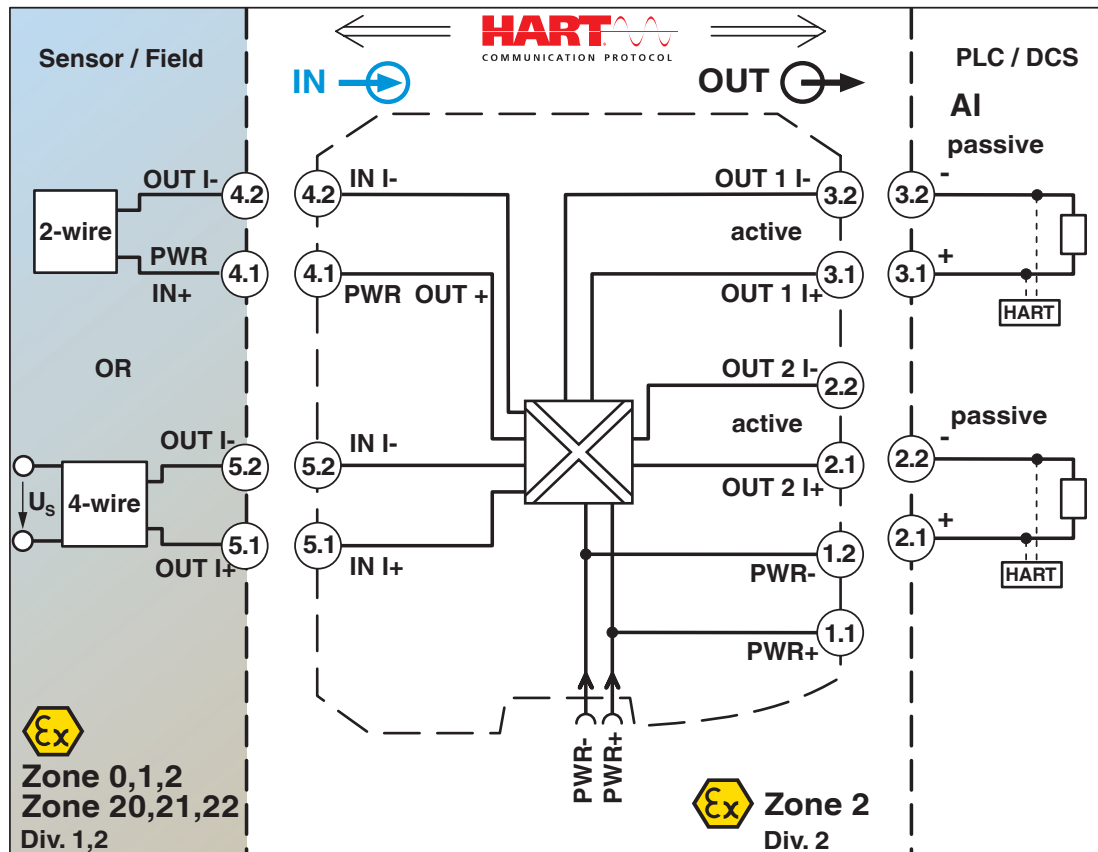
Transmission simultanée de signaux analogiques/numériques

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation

2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

Schéma fonctionnel



# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

## Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

### DNV

Identifiant de l'homologation: TAA000020C



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E330267



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E330267

### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: BVS PB 13-10-04

### TUEV Austria FS

Identifiant de l'homologation: INATAS-MRL-23-00432A

### ECAS

Identifiant de l'homologation: 163685 E25 08 169500



### EAC Ex

Identifiant de l'homologation: RU C-DE.AB72.B.00093



### IECEX

Identifiant de l'homologation: IECEX BVS 10.0097X



### CCC

Identifiant de l'homologation: 2022122316115971



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E199827



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: E199827

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>



**ATEX**

Identifiant de l'homologation: BVS 10 ATEX E143 X



**ATEX**

Identifiant de l'homologation: BVS 10 ATEX E143 X



**IECEx**

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 10.0097X

**INMETRO**

Identifiant de l'homologation: DNV 18.0139 X

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

## Classifications

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2924236

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2924236>

## Conformité environnementale

### EU RoHS

|   |                    |
|---|--------------------|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui                |
| sauf exceptions mentionnées                 | 6(c), 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)<br>2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n° CAS: 79-94-7) |
| SCIP  | 29ac425e-4034-45b5-8db9-b0b6b03d23be   |

### EF3.1 Changement climatique

|         |              |
|---------|--------------|
| CO2e kg | 7,11 kg CO2e |
|---------|--------------|

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)