

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

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.



Module d'alimentation/amplificateur-séparateur d'entrée, transparent HART. Transmet les signaux 0/4-20 mA alimentés ou actifs à une charge (active ou passive). Isolation galvanique à 3 voies, SIL 2, conformément à CEI 61508.

Avantages

- Possibilité d'alimentation en énergie via le connecteur sur profilé
- Jusqu'à SIL 2 selon EN 61508
- Installation en zone 2 autorisée, mode de protection "n" (EN 60079-15)
- Isolation galvanique 3 voies
- Borne avec résistance 250 Ω pour augmenter l'impédance HART dans les systèmes à faible valeur ohmique
- Raccordement vissé ou à ressort enfichable (technologie Push-in), avec connecteurs femelles intégrés pour communicateurs HART
- Transmission bidirectionnelle des signaux de communication HART numériques
- Sortie : 0/4 mA ... 20 mA (active ou passive)
- Entrée : 0/4 mA ... 20 mA (alimentée ou non)

Données commerciales

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence | 2865955 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 1 Unité(s) |
| Clé de vente | DK1111 |
| Product key | DK1111 |
| GTIN | 4046356448314 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 182,2 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 126 g |
| Numéro du tarif douanier | 85437090 |
| Pays d'origine | DE |

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

Caractéristiques techniques

Propriétés du produit

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

Propriétés électriques

| | |
|---|--|
| Isolation galvanique | Isolation 3 voies |
| Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie | oui |
| Puissance dissipée maximale en condition nominale | 0,65 W (20 mA, 250 Ω) |
| Conditions de transmission des signaux | In = Out |
| Réponse indicielle (10-90 %) | < 200 μs (avec un saut de 4 mA ... 20 mA, charge 600 Ω) < 600 μs (avec un saut de 0 mA ... 20 mA, charge 600 Ω) |
| 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

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Tension d'essai | 2,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| 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 _{eff} |
| Isolant | Isolement sécurisé |

Isolation galvanique Entrée/sortie CEI/EN 60079-11

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Normes/Prescriptions | CEI/EN 60079-11 |
| Tension d'isolement assignée | 265 V _{eff} |

Isolation galvanique Entrée/alimentation CEI/EN 60079-11

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Normes/Prescriptions | CEI/EN 60079-11 |
| Tension d'isolement assignée | 265 V _{eff} |

Isolation galvanique Sortie/alimentation CEI/EN 60079-7

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Normes/Prescriptions | CEI/EN 60079-7 |
| Tension d'isolement assignée | 265 V _{eff} |

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 |

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

| | |
|---|------------------------------------|
| Courant max. absorbé | < 76 mA (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω) |
| | < 55 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω) |
| Puissance dissipée | < 1,1 W (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω) |
| | < 0,95 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω) |
| | < 1,2 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω) |
| Consommation de puissance (Sortie active) | < 1,8 W (20 mA / 1000 Ω) |
| | < 1,3 W (20 mA / 250 Ω) |

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 | < 44 mA (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω) |
| | < 27 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω) |
| Puissance dissipée | < 0,75 W (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω) |
| | < 0,65 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω) |
| | < 0,95 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω) |

Données d'entrée

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

| | |
|---|---|
| Description de l'entrée | Entrée de courant active |
| Nombre d'entrées | 1 |
| Signal d'entrée | Courant |
| Signal d'entrée courant | 4 mA ... 20 mA |
| Limitation du courant | 25 mA |
| Tension d'alimentation du transmetteur | > 21,5 V (20 mA) |
| | > 20,8 V (24 mA) |
| 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 | Entrée de courant passive |
| Signal d'entrée courant | 0 mA ... 20 mA |
| | 4 mA ... 20 mA |
| Chute de tension | < 3,5 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 | Sortie de courant (active et passive) |
| Nombre de sorties | 1 |

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

| | |
|---|---|
| Signal de sortie courant | 4 mA ... 20 mA (active) |
| | 4 mA ... 20 mA (Tension source ext. passive 14 V ... 26 V) |
| Charge/charge de sortie Sortie courant | < 1000 Ω (20 mA) |
| | < 825 Ω (24 mA) |
| Ondulation de sortie | < 20 mV _{eff} |
| Réponse de sortie en cas de défaut | 0 mA (Rupture de ligne en entrée) |
| | ≥ 22,5 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 | Sortie de courant (active et passive) |
| Signal de sortie courant | 0 mA ... 20 mA (active) |
| | 4 mA ... 20 mA (active) |
| | 0 mA ... 20 mA (Tension source ext. passive 14 V ... 26 V) |
| | 4 mA ... 20 mA (Tension source ext. passive 14 V ... 26 V) |
| Charge/charge de sortie Sortie courant | < 1000 Ω (20 mA) |
| | < 825 Ω (24 mA) |
| Ondulation de sortie | < 20 mV _{eff} |
| 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 vissé |
| Longueur à dénuder | 7 mm |
| Filetage vis | M3 |
| Section de conducteur rigide | 0,2 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Section de conducteur souple | 0,2 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Section conduct. AWG | 24 ... 14 |
| Couple de serrage | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |

Alvéole pour fiche test

| | |
|---------------|------|
| Diamètre max. | 2 mm |
|---------------|------|

Données Ex

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

Interfaces

Communication des données (dérivation)

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

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

Signalisation

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

Dimensions

| | |
|----------------------|--|
| Dessin coté |  |
| Largeur | 12,5 mm |
| Hauteur | 112,5 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

| | |
|---|--|
| 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 _{CC} (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) |

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

| | |
|---------------------------------------|--|
| | 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 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | PxCIF08ATEX2865955X |

UKCA Ex (UKEX)

| | |
|------------|----------------------------|
| Repérage | ⊕ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X |
| Certificat | PxCIF21UKEX2865955X |

IECEX

| | |
|------------|--------------------|
| Repérage | Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | IECEX BVS 08.0016X |

CCC / China-Ex

| | |
|------------|------------------|
| Repérage | Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | 2022122304115127 |

UL, USA / Canada

| | |
|----------|---------------------------------------|
| Repérage | UL 61010 Listed |
| | UL 508 Listed |
| | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4 |
| | Class I, Zone 2, Group IIC T4 |

Homologation construction navale

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

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

| | |
|----------|---|
| Repérage | 2 |
|----------|---|

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

| | |
|------------|----------------------|
| Certificat | IN-AT-AS-MRL-2300149 |
|------------|----------------------|

Systematic Capability

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

INMETRO

| | |
|------------|-----------------|
| Repérage | Ex ec IIC T4 Gc |
| Certificat | DNV 18.0136 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 |

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 |

Montage

| | |
|-----------------|----------------------|
| Type de montage | Montage sur rail DIN |
|-----------------|----------------------|

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation

2865955

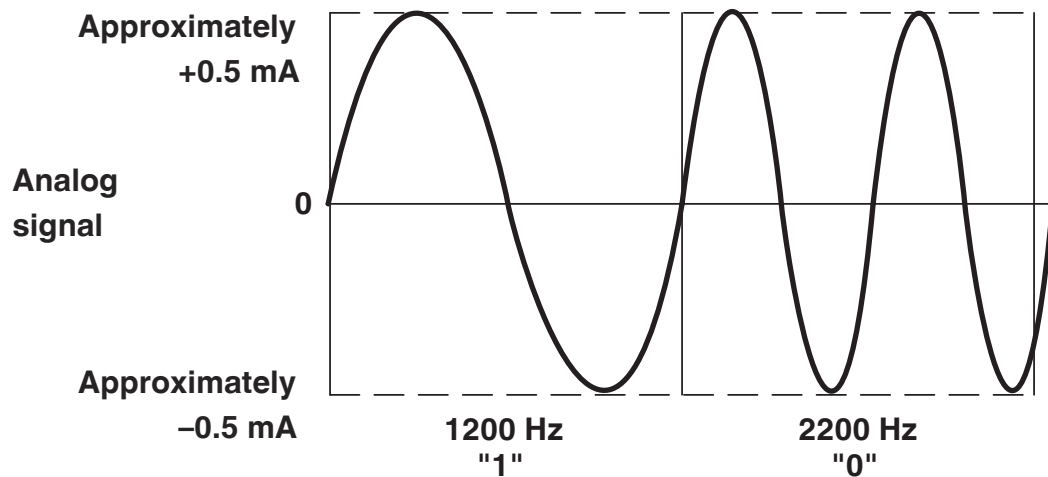
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

Dessins

Dessin coté



Diagramme



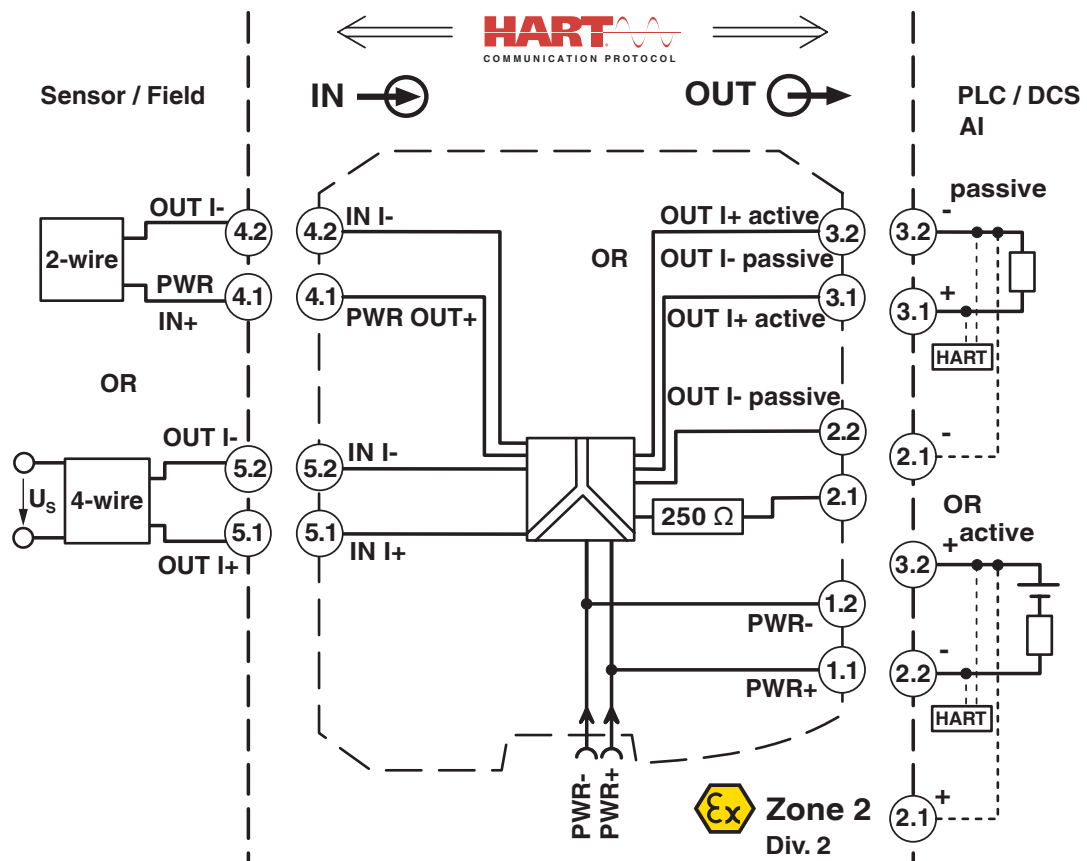
Transmission simultanée de signaux analogiques/numériques

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation

2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

Schéma fonctionnel



MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

Homologations

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

DNV

Identifiant de l'homologation: TAA000020C



UL Listed

Identifiant de l'homologation: E330267



cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E330267

TUEV Austria FS

Identifiant de l'homologation: IN-AT-AS-MRL-23-0149



EAC Ex

Identifiant de l'homologation: TP012 103.01 00078



IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 08.0016X



CCC

Identifiant de l'homologation: 2022122304115127



cUL Listed

Identifiant de l'homologation: E199827



UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 199827

INMETRO

Identifiant de l'homologation: DNV 18.0136 X

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

Classifications

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2865955>

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) |
| SCIP | 392e4901-0ff2-42fd-ace8-506650da0614 |

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