

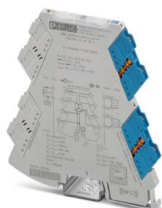
# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

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-Amplificateur-séparateur d'entrée et d'alimentation, transmet des signaux alimentés ou actifs de 0 mA / 4 mA ... 20 mA d'une zone ATEX à une charge se trouvant dans la zone sécurisée. tension en circuit ouvert: 15 V DC, Configuration standard, Isolation 3 voies, Détection de défaut de ligne, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 3, Raccordement Push-in

## Données commerciales

Référence	2908804
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Remarque	Fabrication à la commande (pas de reprise)
Clé de vente	DK1221
Product key	DK1221
GTIN	4055626362984
Poids par pièce (emballage compris)	120,833 g
Poids par pièce (hors emballage)	120,833 g
Numéro du tarif douanier	85437090
Pays d'origine	Les informations concernant le pays d'origine sont fournies lors de la livraison.

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

Type de produit	Amplificateur-séparateur d'alimentation
Gamme de produits	MINI Analog Pro
Application	Entrée analogique

### Propriétés électriques

Isolation galvanique	Isolation 3 voies
Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie	oui
Surveillance de la ligne	Détection de défaut de ligne
Conditions de transmission des signaux	In = Out
Réponse indicielle (10-90 %)	≤ 10 ms
Coefficient de température max.	≤ 0,01 %/K
Erreur de transmission max.	≤ 0,1 %
Protection contre l'inversion de polarité	oui

### Isolation galvanique

Catégorie de surtension	II (≤ 5000 m)
Degré de pollution	2 (≤ 5000 m)

### 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	isolation double / renforcée

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

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-11
Tension d'isolement assignée	253 V <sub>rms</sub>

### Isolation galvanique Entrée/sortie/alimentation CEI/EN 60079-7

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-7
Tension d'isolement assignée	251 V <sub>rms</sub>

### Alimentation

Tension nominale d'alimentation	24 V DC
Plage de tension d'alimentation	19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC, -20 % ... +25 %)
Consommation de puissance	≤ 1,4 W

## Données d'entrée

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

Description de l'entrée	Entrée courant active, à sécurité intrinsèque
Signal d'entrée courant	4 mA ... 20 mA

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

Tension d'alimentation du transmetteur	> 16 V (20 mA)
	> 15,75 V (21 mA)

Signal: Fonctionnement amplificateur d'isolation

Description de l'entrée	Entrée courant passive, à sécurité intrinsèque
Signal d'entrée courant	4 mA ... 20 mA
	0 mA ... 20 mA
Chute de tension	< 4 V DC (20 mA)

## Données de sortie

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

Description de la sortie	Sortie courant
Nombre de sorties	1
Signal de sortie courant	4 mA ... 20 mA
Charge/charge de sortie Sortie courant	≤ 450 Ω (20 mA)
	≤ 420 Ω (21 mA)
Tension de marche à vide	≤ 15 V DC
Protection contre les courts-circuits	oui

Signal: Fonctionnement amplificateur d'isolation

Description de la sortie	Sortie courant
Nombre de sorties	1
Signal de sortie courant	4 mA ... 20 mA
	0 mA ... 20 mA
Charge/charge de sortie Sortie courant	≤ 450 Ω (20 mA)
	≤ 420 Ω (21 mA)

## 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> (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)

## 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

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

Inductance interne max. $L_i$	négligeable
Capacité interne max. $C_i$	4 nF
Tension de sortie max. $U_o$	26,4 V
Courant de sortie max. $I_o$	98 mA
Puissance de sortie max. $P_o$	647 mW
Tension maximale de sécurité $U_m$	253 V AC ( $\leq 2000$ m)
	125 V DC ( $\leq 2000$ m)
	121 V AC ( $> 2000$ m ... 3000 m)
	110 V DC ( $> 2000$ m ... 3000 m)
	33 V AC/DC ( $> 3000$ m ... 4000 m)
	33 V AC/DC ( $> 4000$ m ... 5000 m)
IIA/I (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	10 mH / 2,48 $\mu$ F
IIB/III (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	4 mH / 730 nF
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	2 mH / 92 nF
IIA/I (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	10 mH / 496 nF, 1 mH / 556 nF, 500 $\mu$ H / 656 nF, 200 $\mu$ H / 836 nF, 100 $\mu$ H / 996 nF
IIB/III (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	4 mH / 306 nF, 1 mH / 386 nF, 500 $\mu$ H / 466 nF, 200 $\mu$ H / 616 nF, 100 $\mu$ H / 736 nF
IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	1,4 mH / 45 nF, 1 mH / 52 nF, 500 $\mu$ H / 69 nF, 200 $\mu$ H / 92 nF

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

Tension d'entrée $U_i$	30 V
Courant d'entrée $I_i$	150 mA
Inductance interne max. $L_i$	négligeable
Capacité interne max. $C_i$	4 nF
Tension maximale de sécurité $U_m$	253 V AC ( $\leq 2000$ m)
	125 V DC ( $\leq 2000$ m)
	121 V AC ( $> 2000$ m ... 3000 m)
	110 V DC ( $> 2000$ m ... 3000 m)
	33 V AC/DC ( $> 3000$ m ... 4000 m)
	33 V AC/DC ( $> 4000$ m ... 5000 m)
IIA/I (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	10 mH / 2,48 $\mu$ F
IIB/III (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	4 mH / 730 nF
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	2 mH / 92 nF
IIA/I (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	10 mH / 496 nF, 1 mH / 556 nF, 500 $\mu$ H / 656 nF, 200 $\mu$ H / 836 nF, 100 $\mu$ H / 996 nF
IIB/III (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	4 mH / 306 nF, 1 mH / 386 nF, 500 $\mu$ H / 466 nF, 200 $\mu$ H / 616 nF, 100 $\mu$ H / 736 nF

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale $L_o$ / Capacité extérieure maximale $C_o$	1,4 mH / 45 nF, 1 mH / 52 nF, 500 $\mu$ H / 69 nF, 200 $\mu$ H / 92 nF
---	--

## Interfaces

Type de raccordement	S-PORT
Communication des données (dérivation)	
Protocoles supportés	HART transparent
Fréquence limite (3 dB)	$\geq 1,75$ kHz

## 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

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C (Position de montage au choix)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	5 % ... 95 % (à 25 °C, sans condensation)
Choc (fonctionnement)	15g (DIN EN 60068-2-27)
Vibration (fonctionnement)	5g (DIN EN 60068-2-6)

### Hauteur d'utilisation (CEI/EN 61010-1)

Plage de hauteurs	> 2000 m ... 3000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 63 °C
Tension d'isolement assignée	300 $V_{rms}$ (Entrée/sortie/alimentation)
Isolant	isolation double / renforcée

### Hauteur d'utilisation (CEI/EN 61010-1)

Plage de hauteurs	> 3000 m ... 4000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 56 °C
Tension d'isolement assignée	300 $V_{rms}$ (Entrée/sortie/alimentation)
Isolant	isolation double / renforcée

### Hauteur d'utilisation (CEI/EN 61010-1)

Plage de hauteurs	> 4000 m ... 5000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 49 °C

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

Tension d'isolement assignée	150 V <sub>rms</sub> (Entrée/sortie/alimentation)
Isolant	isolation double / renforcée

## Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-11)

Plage de hauteurs	> 2000 m ... 3000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 63 °C
Tension d'isolement assignée	150 V <sub>rms</sub> (Entrée/sortie, alimentation)

## Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-11)

Plage de hauteurs	> 3000 m ... 4000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 56 °C
Tension d'isolement assignée	60 V <sub>rms</sub> (Entrée/sortie, alimentation)

## Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-11)

Plage de hauteurs	> 4000 m ... 5000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 49 °C
Tension d'isolement assignée	60 V <sub>rms</sub> (Entrée/sortie, alimentation)

## Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-7)

Plage de hauteurs	> 2000 m ... 3000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 63 °C
Tension d'isolement assignée	162 V <sub>rms</sub> (Entrée/sortie/alimentation)

## Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-7)

Plage de hauteurs	> 3000 m ... 4000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 56 °C
Tension d'isolement assignée	60 V <sub>rms</sub> (Entrée/sortie/alimentation)

## Hauteur d'utilisation (CEI/EN 60079-7)

Plage de hauteurs	> 4000 m ... 5000 m
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 49 °C
Tension d'isolement assignée	60 V <sub>rms</sub> (Entrée/sortie/alimentation)

## Homologations

### CE

Certificat	Conformité CE
------------	---------------

### 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 23 ATEX 006 X

### IECEX

	[Ex ia Ga] IIC
--	----------------

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

Repérage	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certificat	IECEX BVS 23.0003X

## CCC / China-Ex

Repérage	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat	2023122310117250

## UL, USA / Canada

Repérage	UL 61010-2-201 Listed
	Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D
	Class II, Div. 1, Groups E, F, G
	Class III, Div. 1
	Class I, Zone 0, 1, 2, Groups IIC, IIB, IIA
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2
	AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc; AEx ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X; Ex ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc X
	Class I, Zone 0, [AEx ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIC X
Class I, Zone 20, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Da] IIIC X	
Certificat	Ⓢ.Ⓢ. C.D.-No 097285872

## Homologation construction navale

Certificat	DNV TAA00003FZ
------------	----------------

## Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Repérage	3
Remarque	1 canal

## INMETRO

Repérage	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat	DNV 23.0186 X

## Données de construction navale

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

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

upon installation on board

## Données CEM

Compatibilité électromagnétique	Contrôlé selon les normes et dispositions suivantes : EN 61326-1 utilisation dans le secteur industriel, NAMUR NE 21
Directive basse tension	Conformité à la directive NS
Immunité	EN 61000-6-2
Immunité	EN 61326-3-2

## Émissions parasites

Normes / Spécifications	EN 61000-6-4
-------------------------	--------------

## Normes et spécifications

Isolation galvanique	Isolation 3 voies
----------------------	-------------------

## Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Position de montage	indifférent

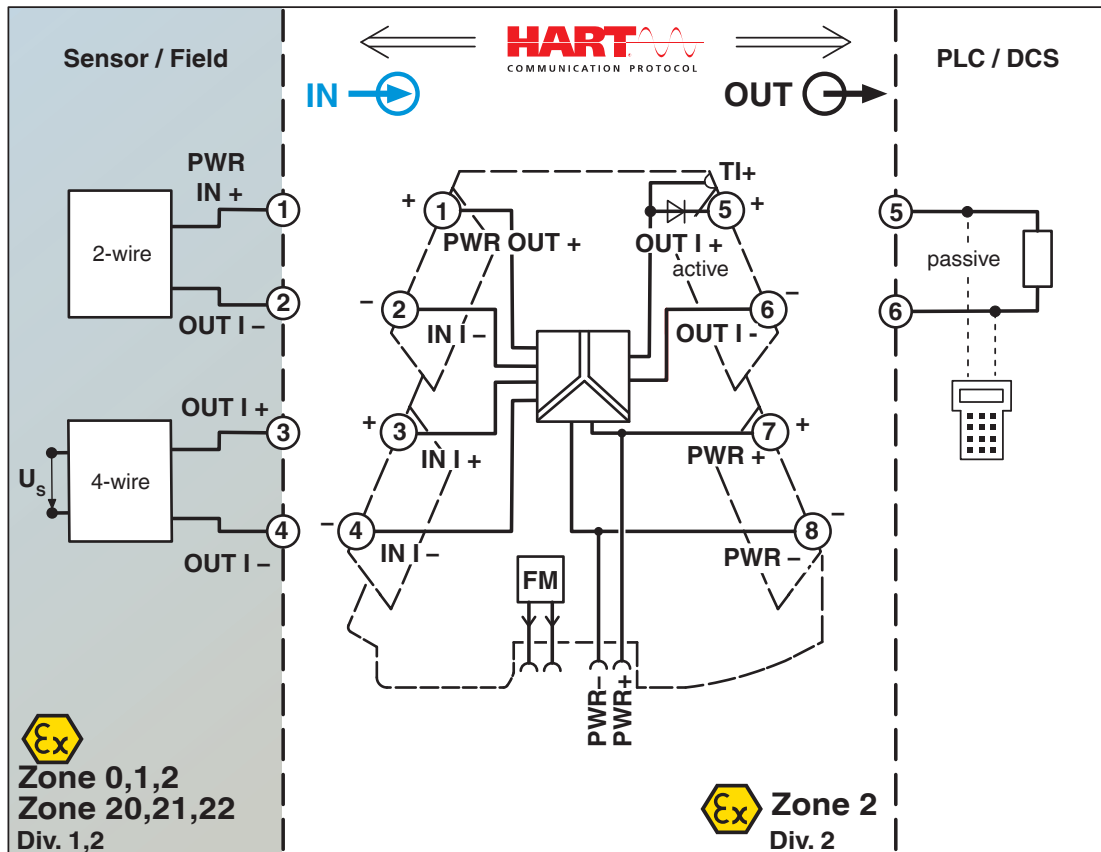
# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation

2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

## Dessins

Schéma fonctionnel



# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

## Homologations

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>



### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 1435.IM.131623/19



### cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E238705

### DNV

Identifiant de l'homologation: TAA00003FZ



### cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E238705



### IECEX

Identifiant de l'homologation: IECEX BVS 23.0003X



### ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 23 ATEX E 006 X



### CCC

Identifiant de l'homologation: 2023122303117249



### cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



### cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E196811

### INMETRO

Identifiant de l'homologation: DNV 23.0186 X

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

### ETIM

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

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121008
-------------	----------

# MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation



2908804

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908804>

## 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)
SCIP	2682cf28-0881-4668-9dac-7437f6e9aa0b

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)