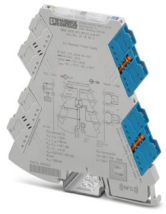
MINI MCR-EX-RPSS-I-I-PT - Amplificateur-séparateur d'alimentation

2908804

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

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.

CRA-READY



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. nombre de canaux: 1, tension en circuit ouvert: 15 V DC, Configuration standard, Isolation 3 voies, Détection de défaut de ligne, Safety Integrity Level (SIL, CEI 61508): 3, Raccordement Push-in

Données commerciales

Référence	2908804
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
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	DE

Caractéristiques techniques

Remarques

Remarque relative à l'application

Remarque relative à l'application	À l'heure actuelle, nous préparons le produit de manière à ce qu'il soit conforme, à compter du 11 décembre 2027, aux exigences de la loi européenne sur la cyber-résilience (CRA), sur la base des informations actuellement disponibles concernant cette loi.

Propriétés du produit

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

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_{rms}
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_{rms}

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

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-7
Tension d'isolement assignée	251 V_{rms}

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
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 mm² ... 2,5 mm² (avec embout)
	0,14 mm² ... 2,5 mm² (sans embout)
Section de conducteur souple	0,14 mm² ... 2,5 mm²
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

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 (≤ 2000 m)
	125 V DC (≤ 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 Lo / Capacité extérieure maximale C_o	10 mH / 2,48 µF
IIB/III (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	4 mH / 730 nF
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	2 mH / 92 nF
IIA/I (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	10 mH / 496 nF, 1 mH / 556 nF, 500 µH / 656 nF, 200 µH / 836 nF, 100 µH / 996 nF
IIB/III (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	4 mH / 306 nF, 1 mH / 386 nF, 500 µH / 466 nF, 200 µH / 616 nF, 100 µH / 736 nF
IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	1,4 mH / 45 nF, 1 mH / 52 nF, 500 µH / 69 nF, 200 µH / 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 (≤ 2000 m)
	125 V DC (≤ 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 Lo / Capacité extérieure maximale C_o	10 mH / 2,48 µF
IIB/III (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	4 mH / 730 nF
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	2 mH / 92 nF
IIA/I (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	10 mH / 496 nF, 1 mH / 556 nF, 500 µH / 656 nF, 200 µH / 836 nF, 100 µH / 996 nF
IIB/III (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	4 mH / 306 nF, 1 mH / 386 nF, 500 µH / 466 nF, 200 µH / 616 nF, 100 µH / 736 nF
IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	1,4 mH / 45 nF, 1 mH / 52 nF, 500 µH / 69 nF, 200 µH / 92 nF

Interfaces

Type de raccordement	S-PORT

Communication des données (dérivation)

Protocoles supportés	HART transparent
Fréquence limite (3 dB)	≥ 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
Tension d'isolement assignée	150 V_{rms} (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_{rms} (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_{rms} (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_{rms} (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_{rms} (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_{rms} (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_{rms} (Entrée/sortie/alimentation)

Homologations

CE

Certificat	Conformité CE

ATEX

Repérage	Ex I (M1) [Ex ia Ma] I
	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ex II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat	BVS 23 ATEX 006 X

IECEx

Repérage	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
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

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

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	cULus C.D.-No 097285872

Homologation construction navale

Certificat	DNV TAA00003FZ

Safety Integrity Level (SIL, CEI 61508)

Repérage	3
Remarque	1 canal

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	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
	EN 61326-3-2

Émissions parasites

Normes / Spécifications	EN 61000-6-4

Normes et spécifications

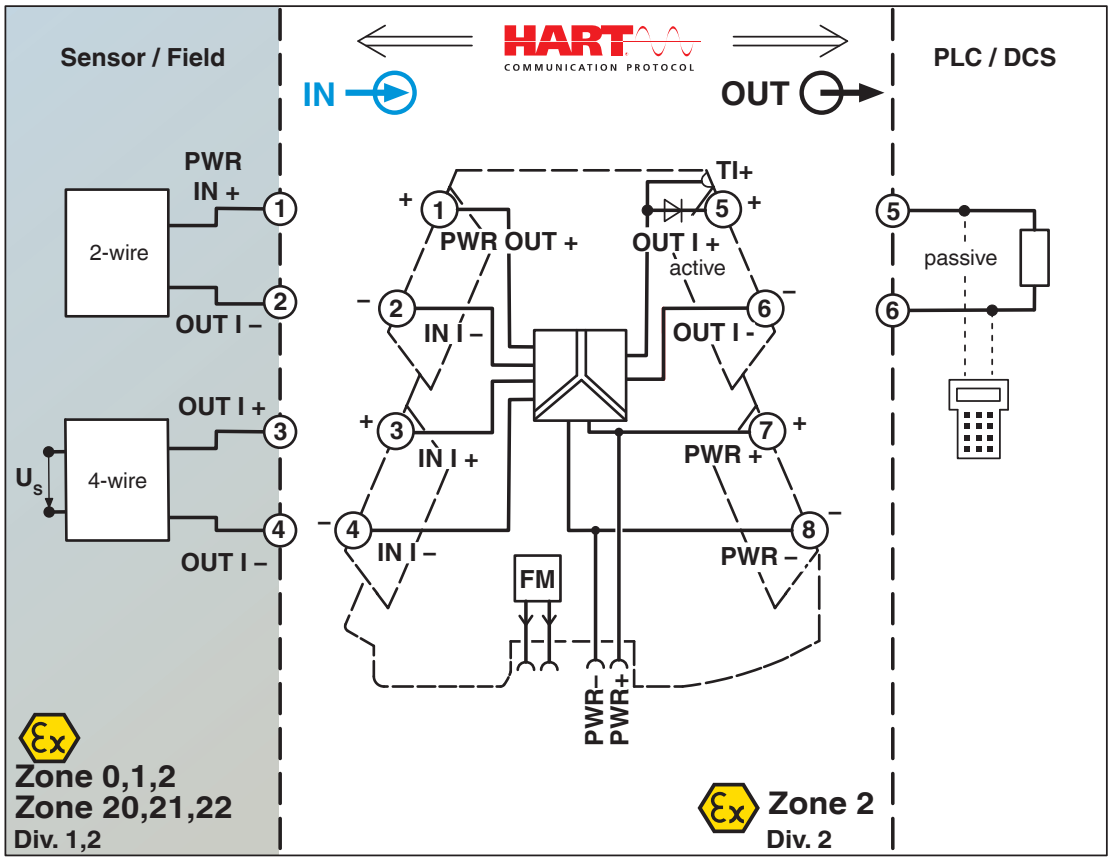
Isolation galvanique	Isolation 3 voies

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Position de montage	indifférent

Dessins

Schéma fonctionnel



Homologations

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

Functional Safety
Identifiant de lhomologation: 1435.IM.131623/19

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E238705

DNV
Identifiant de lhomologation: TAA00003FZ

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E238705

IECEx
Identifiant de lhomologation: IECEx BVS 23.0003X

ATEX
Identifiant de lhomologation: BVS 23 ATEX E 006 X

CCC
Identifiant de lhomologation: 2023122303117249

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E196811

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E196811

INMETRO
Identifiant de lhomologation: DNV 23.0186 X

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

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 lACPEIP (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 lACPEIP (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