

1157857

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157857>

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-Amplificateurs-séparateurs NAMUR pour détecteurs de proximité et commutateurs. Les signaux sont transmis par 1 relais Solid-State à la sortie (passive) au niveau de commande. nombre de canaux: 1, Configuration standard, Isolation 3 voies, Détection de défaut de ligne, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 3, Raccordement Push-in

Données commerciales

Référence	1157857
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DK1223
Product key	DK1223
GTIN	4063151162436
Poids par pièce (emballage compris)	115,2 g
Poids par pièce (hors emballage)	115,2 g
Numéro du tarif douanier	85365019
Pays d'origine	Les informations concernant le pays d'origine sont fournies lors de la livraison.

Caractéristiques techniques

Propriétés du produit

Type de produit	Amplificateur-séparateur
Gamme de produits	MINI Analog Pro
Nombre de voies	1
Configuration	DIP switch

Propriétés du système

Fonctionnalité

Configuration	DIP switch
---------------	------------

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

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_{eff}
Tension d'essai	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Isolant	isolation double / renforcée

Isolation galvanique Sortie/alimentation CEI/EN 61010-1

Normes/Prescriptions	CEI/EN 61010-1
Tension d'isolement assignée	50 V_{eff}
Tension d'essai	1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Isolant	Isolation de base

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

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

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

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

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	≤ 800 mW

Données d'entrée

Signal: NAMUR

Nombre d'entrées	1
Sources d'entrée utilisables	Détecteurs de proximité NAMUR (CEI/EN 60947-5-6)
	Contacts de commutation indépendants du potentiel
	Contacts de commutation montés avec résistance

Données de sortie

Commutation: Relais

Description de la sortie	Relais à semi-conducteurs
Courant de commutation maximal	1,16 A
	2 A (Température ambiante : ≤ 50 °C)
Fréquence de commutation	≤ 10 Hz

Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement Push-in
Longueur à dénuder	10 mm
Section de conducteur rigide	0,2 mm ² ... 2,5 mm ² (avec embout)
	0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (sans embout)
Section de conducteur souple	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
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

Inductance interne max. L_i	négligeable
Capacité interne max. C_i	négligeable
Tension de sortie max. U_o	10,1 V
Courant de sortie max. I_o	10,9 mA
Puissance de sortie max. P_o	28 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)

I/A (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	300 mH / 93 μ F
IIB/IIIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 19,4 μ F
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	300 mH / 2,87 μ F
I (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	300 mH / 160 μ F
IIB/IIA (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 1 μ F
IIIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 1 μ F
IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 500 nF, 50 mH / 570 nF, 5 mH / 590 nF, 1 mH / 590 nF, 10 μ H / 590 nF
I/IIB/IIA/IIIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 1 μ F, 5 mH / 1 μ F, 1 mH / 1 μ F, 10 μ H / 1 μ F
I (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 1 μ F

Signalisation

Affichage d'état	LED verte (tension d'alimentation)
	LED jaune (état de commutation / statut, allumée lorsque le circuit de commutation de sortie est actif)
	LED rouge (défaut sur la ligne)

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

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	5 % ... 95 % (pas de condensation)

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_{eff} (Entrée/sortie, alimentation)
Isolant	isolation double / renforcée

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

1157857

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157857>

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

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	50 V _{eff} (Sortie/alimentation)
Isolant	Isolation de base

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	50 V _{eff} (Sortie/alimentation)
Isolant	Isolation de base

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	50 V _{eff} (Sortie/alimentation)
Isolant	Isolation de base

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 _{eff} (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 _{eff} (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 _{eff} (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 _{eff} (Entrée/sortie, alimentation)

1157857

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157857>

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 _{eff} (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 _{eff} (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	IBExU 21 ATEX 1061 X

IECEX

Repérage	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certificat	IECEX IBE 21.0022 X

CCC / China-Ex

Repérage	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat	2023122316116235

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

MINI MCR-EX-NAM-RO-PT - Amplificateur-séparateur



1157857

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157857>

	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
----------	---

INMETRO

Repérage	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificat	DNV 23.0188 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	Contrôlé selon les normes et dispositions suivantes : EN 61326-1 utilisation dans le secteur industriel, NAMUR NE 21
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
----------------------	-------------------

GB Standard

Normes/Prescriptions	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Position de montage	indifférent

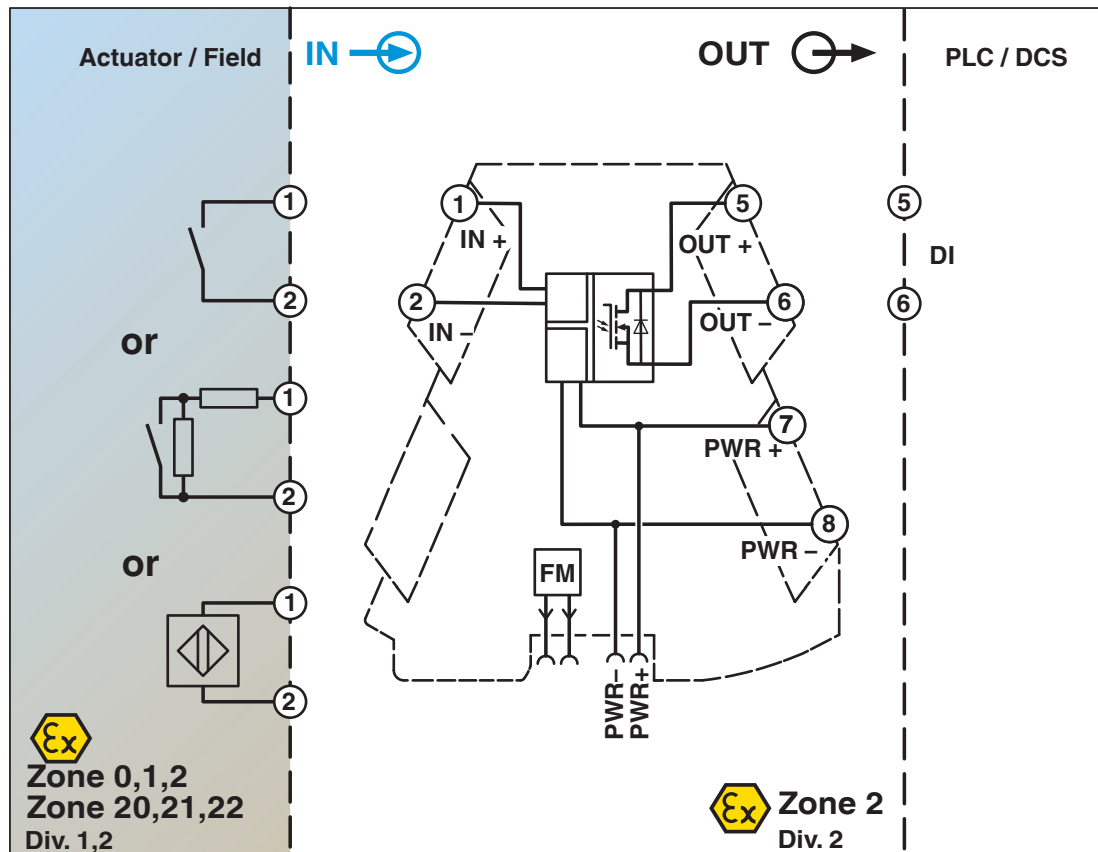
MINI MCR-EX-NAM-RO-PT - Amplificateur-séparateur

1157857

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157857>

Dessins

Schéma fonctionnel



1157857

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157857>

Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157857>



Functional Safety

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



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E238705

DNV

Identifiant de l'homologation: TAA00003FZ



IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx IBE 21.0022X



ATEX

Identifiant de l'homologation: IBExU21ATEX1061 X



CCC

Identifiant de l'homologation: 2023122316116235



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E196811



cULus Listed

Identifiant de l'homologation: E196811

INMETRO

Identifiant de l'homologation: DNV 23.0188 X

1157857

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1157857>

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27210121
ECLASS-15.0	27210121

ETIM

ETIM 10.0	EC001485
-----------	----------

UNSPSC

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

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) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n° CAS: 79-94-7)
SCIP	e3479f38-dfd4-4da8-be88-a97c69d02598