

MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I

Référence: 2865340


<http://catalog.phoenixcontact.net/phoenix/treeViewClick.do?UID=2865340>

Module d'isolation/alimentation et convertisseur/isolateur d'entrée Ex-i, HART. Envoie des signaux alimentés ou actifs 0/4-20 mA provenant de la zone Ex à une charge (active ou passive) dans la zone protégée. Isolation galvanique à trois voies ; SIL 2 selon CEI 61508.



Caractéristiques commerciales

EAN	4 046356 160353
sales group	H720
Unité d'emballage	1 Pcs.
Tarif douanier	85437090
Poids brut par pièce	KG
Poids net par pièce	KG
Donnée de page de catalogue	Page 160 (CAT-7-2013)

Notez que les données indiquées ici sont issues du catalogue en ligne. Vous trouverez l'intégralité des informations et des données dans la documentation pour l'utilisateur sous <http://www.download.phoenixcontact.fr> Les conditions générales d'utilisation pour les téléchargements sur Internet sont applicables.

Données techniques

Cotes	
Largeur	12,5 mm
Hauteur	99 mm
Profondeur	114,5 mm
Conditions d'environnement	
Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 60 °C (Position de montage au choix)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 80 °C

Hauteur max.	≤ 2000 m
Humidité de l'air admissible (service)	10 % ... 95 % (pas de condensation)
Immunité	EN 61000-6-2 De faibles écarts peuvent survenir lors de perturbations.
Indice de protection	IP20

Données d'entrée

Signal d'entrée courant	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
Tension d'alimentation du transmetteur	> 16 V (pour 20 mA)
Chute de tension	< 3,5 V (dans le fonctionnement du convertisseur / isolateur d'entrée)

Données de sortie

Sortie de signal	Sortie courant
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)
Caractéristiques de transmission	1:1 vers le signal d'entrée
Charge/charge de sortie Sortie courant	< 600 Ω
Ondulation de sortie	eff

Alimentation

Tension nominale d'alimentation	24 V DC
Plage de tension d'alimentation	19,2 V DC ... 30 V DC
Courant max. absorbé	< 60 mA (pour 24 V DC)
Consommation de puissance	< 1,1 W (pour 24 V DC/20 mA)

Caractéristiques de raccordement

Section de conducteur rigide min.	0,2 mm ²
Section de conducteur rigide max.	2,5 mm ²
Section de conducteur souple min.	0,2 mm ²
Section de conducteur souple max.	2,5 mm ²
Section du conducteur AWG/kcmil min.	24
Section du conducteur AWG/kcmil max.	14
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M3

Mode de raccordement	Raccordement vissé
Couple de serrage min.	0,5 Nm
Couple de serrage max.	0,6 Nm

Généralités

Nombre de voies	1
Erreur de transmission max.	< 0,1 % (de la déviation maximale)
Erreur de transmission typ.	< 0,05 % (de la déviation maximale)
Coefficient de température max.	< 0,01 %/K
Réponse indicielle (10-90 %)	< 600 µs (pour saut de 4 mA ... 20 mA)
Affichage d'état	LED verte (tension d'alimentation)
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	II
Compatibilité électromagnétique	Champ électromagnétique HF
Matériau du boîtier	PA 66-FR
Coloris	vert
Isolation galvanique entrée/sortie/alimentation	2,5 kV (50 Hz, 1 min., tension d'essai)
Isolation galvanique entrée/sortie	375 V (Valeur de crête selon EN 60079-11)
Isolation galvanique entrée/alimentation	375 V (Valeur de crête selon EN 60079-11)
Conformité	Conforme CE, également EN 61326
ATEX	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC Ex II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc
IECEx	[Ex ia Ga] IIC/IIB [Ex ia Da] IIIC Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc
UL, USA/Canada	Classe I Div. 2; IS pour Classe I, II, III Div. 1
Sécurité fonctionnelle (SIL)	SIL 2 selon EN 61508

Transmission de données (Bypass)

Fonction HART	oui
Protocoles supportés	HART

Caractéristiques de sécurité

Exigence en matière d'intégrité	CEI 61508 - Faible demande
Type d'appareil	Type A

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	jusq. 2
Proportion des défaillances en sécurité (SFF)	90,7 %
λ_{SU}	$4,867 \times 10^{-7}$ (486,7 FIT)
λ_{SD}	0
λ_{DU}	5×10^{-8} (50 FIT)
λ_{DD}	0
Probabilité d'une défaillance matérielle dangereuse par requête (PFD _{AVG})	$2,19 \times 10^{-4}$ (1 an)
	$8,76 \times 10^{-4}$ (ans)
	$1,1 \times 10^{-3}$ (5 ans)
Taux de couverture du diagnostic (DC)	(DC _S = 0 %, DC _D = 0 %)
Exigence en matière d'intégrité	CEI 61508 - Demande élevée
Type d'appareil	Type A
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	jusq. 2
Proportion des défaillances en sécurité (SFF)	90,7 %
λ_{SU}	$4,867 \times 10^{-7}$ (486,7 FIT)
λ_{SD}	0
λ_{DU}	5×10^{-8} (50 FIT)
λ_{DD}	0
Probabilité d'une défaillance matérielle dangereuse par heure (PFH _D)	$4,99 \times 10^{-8}$
Taux de couverture du diagnostic (DC)	(DC _S = 0 %, DC _D = 0 %)

Données relatives à la sécurité

Tension de sortie U _o	≤ 25,2 V
Courant de sortie I _o	≤ 93 mA
Puissance de sortie P _o	≤ 587 mW
Groupe de gaz	II C
Inductance extérieure maximale L _o	2 mH
Capacité extérieure maximale C _o	107 nF
Tension maximale de sécurité U _m	253 V AC (125 V DC)
Tension d'entrée U _i	≤ 30 V
Courant d'entrée I _i	≤ 130 mA
Puissance d'entrée P _i	(négligeable)

Approbations



Homologations

cULus Listed

Homologations EX :

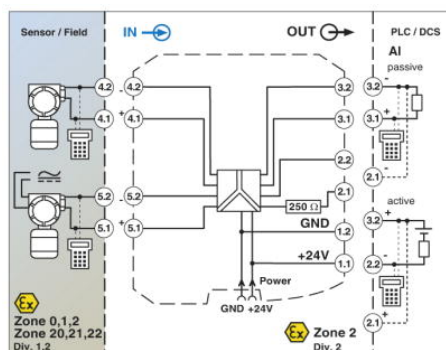
ATEX, cULus Listed, IECEx

Homologations demandées :

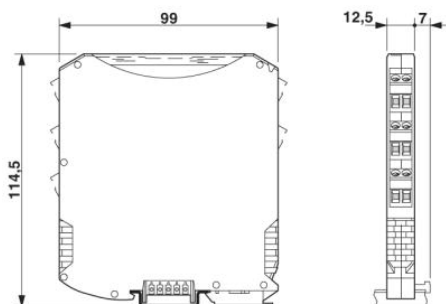
GL

Schémas

Schéma de connexion



Dessin coté



Adresse

PHOENIX CONTACT nv/sa
Minervastraat 10-12
B-1930 Zaventem-Keiberg II, Belgium
Tél : +32/(0)2/723 98 11
Télécopie : +32/(0)2/725 36 14
<http://www.phoenixcontact.be>



© 2013 Phoenix Contact
Sous réserve de modifications techniques