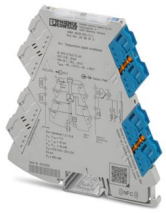
MINI MCR-EX-T-I - Les convertisseurs de température

2908813

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908813

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-Convertisseur de température pour la conversion et la transmission de signaux à sécurité intrinsèque de capteurs RTD et TC à une charge dans une zone sécurisée. nombre de canaux: 1, Configuration standard, Isolation 3 voies, Safety Integrity Level (SIL, CEI 61508): 2, Systematic Capability: 3, Raccordement vissé

Données commerciales

Référence	2908813
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DK1225
Product key	DK1225
GTIN	4055626357591
Poids par pièce (emballage compris)	126,8 g
Poids par pièce (hors emballage)	115 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	Temperature transmitter
Gamme de produits	MINI Analog Pro
Application	Température
Nombre de voies	1
Configuration	Logiciel
	Application

Propriétés du système

Fonctionnalité

Configuration	Logiciel
	Application

Propriétés électriques

Isolation galvanique	Isolation 3 voies
Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie	oui
Réponse indicielle (0 - 99 %)	≤ 400 ms (avec facteur de filtre = 1)

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 Sortie/alimentation, entrée CEI/EN 60079-11

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-11
Tension d'isolement assignée	265 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	≤ 900 mW

Données d'entrée

Mesure

Description de l'entrée	à sécurité intrinsèque
Types de capteurs utilisables (RTD)	Capteurs Pt, Ni, Si, Cu
Types de capteurs utilisables (TC)	J, K, B, E, N, R, S, T, C, A, L, U, A-1, A-2, A-3, Lr, M
Plage de mesure de la température	Plage en fonction du type de capteur utilisé
Technologie de raccordement	2, 3 ou 4 fils
Plage de résistance linéaire	0 Ω ... 40 kΩ (Etendue de mesure minimum : 10 % de la plage de mesure sélectionnée)
Plage de résistance du potentiomètre	0 Ω ... 40 kΩ (Etendue de mesure minimum : 10 % de la plage de mesure sélectionnée)
Plage de signal mV linéaire	-1000 mV ... 1000 mV
	0 mV ... 1000 mV (SIL)
Résistance totale de ligne max. autorisée	≤ 25 Ω (réglable, 3, 4 conducteurs, par ligne)
	≤ 50 Ω (réglable, 2 conducteurs)

Données de sortie

Signal: Courant

Nombre de sorties	1
Configurable/programmable	oui
Signal de sortie courant	4 mA ... 20 mA (SIL)
	4 mA ... 20 mA (NE 43)
	0 mA ... 20 mA
	20 mA ... 0 mA
	0 mA ... 21 mA (réglable)
	21 mA ... 0 mA (réglable)
Signal de sortie courant maximal	21,5 mA
Charge/charge de sortie Sortie courant	≤ 600 Ω

Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé
Longueur à dénuder	10 mm
Filetage vis	M3
Section de conducteur rigide	0,2 mm² ... 1,5 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)
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm

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: Terminal 1-2; 3-4

Inductance interne max. L_i	négligeable
Capacité interne max. C_i	44 nF
Tension de sortie max. U_o	7 V
Courant de sortie max. I_o	10 mA
Puissance de sortie max. P_o	18 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	1000 mH / 1000 µF
IIB/IIIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	1000 mH / 300 µF
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	300 mH / 15,7 µF
IIB/IIA/IIIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 950 nF, 50 mH / 950 nF, 5 mH / 950 nF, 1 mH / 950 nF
IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale Lo / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 555 nF, 50 mH / 555 nF, 5 mH / 555 nF, 1 mH / 555 nF, 10 µH / 555 nF

Interfaces

Type de raccordement	S-PORT

Signalisation

Affichage d'état	LED verte (tension d'alimentation)
	LED rouge (messages d'erreur)

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 (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)

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} (Sortie/alimentation, entrée)

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} (Sortie/alimentation, entrée)

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} (Sortie/alimentation, entrée)

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	Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
	Ⓔx II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ⓔx II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] ic IIC T4 Gc
Certificat	IBExU 21 ATEX 1035 X

IECEx

Repérage	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] ic IIC T4 Gc
Certificat	IECEx IBE 21.0017 X

CCC / China-Ex

Repérage	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] ic IIC T4 Gc
Certificat	2023122310116238

INMETRO

Repérage	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] ic IIC T4 Gc
Certificat	DNV 23.0187 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	C.D.-No 097285872

Homologation construction navale

Certificat	DNV TAA00003FZ

Safety Integrity Level (SIL, CEI 61508)

Repérage	2
Remarque	1 canal

Systematic Capability

Repérage	3

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
	EN 61326-3-2

Émissions parasites

Normes / Spécifications	EN 61000-6-4

Normes et spécifications

Isolation galvanique	Isolation 3 voies

GB Standard

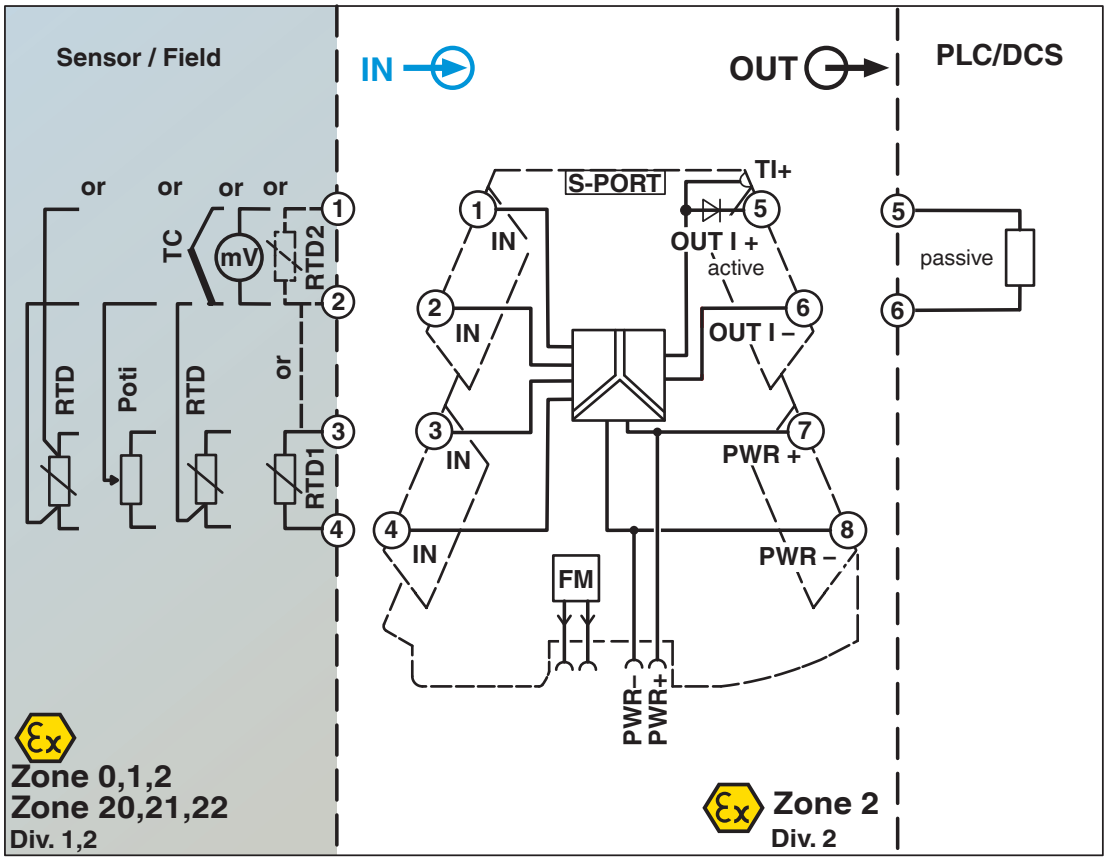
Normes/Prescriptions	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN
Position de montage	indifférent

Dessins

Schéma fonctionnel



Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2908813

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E238705

DNV
Identifiant de lhomologation: TAA00003FZ

Functional Safety
Identifiant de lhomologation: 1435IM112346

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E238705

IECEx
Identifiant de lhomologation: IECEx IBE 21.0017X

CCC
Identifiant de lhomologation: 2023122310116238

ATEX
Identifiant de lhomologation: IBExU21ATEX1035 X

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E196811

cULus Listed
Identifiant de lhomologation: E196811

INMETRO
Identifiant de lhomologation: DNV 23.0187 X

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

ETIM 10.0	EC002919

UNSPSC

UNSPSC 21.0	41112105

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)

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