

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

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.



Ex i-Convertisseur de température - les signaux d'entrée à sécurité intrinsèque des thermomètres à résistance à 2, 3 ou 4 conducteurs, les thermocouples et les sources mV sont transformés en signaux actifs sans sécurité intrinsèque de 0 mA / 4 mA ... 20 mA. nombre de canaux: 2, Configuration standard, Isolation 5 voies, Raccordement vissé

Données commerciales

Référence	1290780
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DK121W
Product key	DK121W
GTIN	4063151523022
Poids par pièce (emballage compris)	228,6 g
Poids par pièce (hors emballage)	133,1 g
Numéro du tarif douanier	85437090
Pays d'origine	Les informations concernant le pays d'origine sont fournies lors de la livraison.

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Caractéristiques techniques

Remarques

Remarque relative à l'application	Précision, données typiques en % de la plage de mesure de base avec U_N , 23 °C
Information pour le fonctionnement	Les conditions de montage influencent la température ambiante. Veuillez respecter le mode d'emploi.
Information pour le fonctionnement	Comportement de la sortie = 2,4 mA (configurable 0 mA ... 23 mA ou « conserver la dernière valeur »)
Information pour le fonctionnement	Réglage du capteur via logiciel ou DIP switch
Information pour le fonctionnement	Réglage étalonnage 2 conducteurs via DIP switch ADJ
Remarque relative à l'application	Les valeurs d'entrée sont réglables via le logiciel de paramétrage ISpac Wizard ou le DIP switch.

Propriétés du produit

Type de produit	Temperature transmitter
Gamme de produits	MACX Analog
Nombre de voies	2
Configuration	Logiciel

Propriétés du système

Fonctionnalité

Configuration	Logiciel
---------------	----------

Propriétés électriques

Isolation galvanique	Isolation 5 voies
Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie	oui
Coefficient de température typ.	$\leq 0,1 \%$ (10 K)
Protection contre l'inversion de polarité	oui

Isolation galvanique Entrée/sortie CEI/EN 60079-11

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-11
Tension d'isolement assignée	375 V _{CC}

Isolation galvanique Entrée/alimentation CEI/EN 60079-11

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-11
Tension d'isolement assignée	375 V _{CC}

Isolation galvanique Entrée/sortie de signalisation d'erreur CEI/EN 60079-11

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-11
Tension d'isolement assignée	375 V _{CC}

Isolation galvanique Entrée/interface de configuration CEI/EN 60079-11

Normes/Prescriptions	CEI/EN 60079-11
Tension d'isolement assignée	375 V _{CC}

Isolation galvanique sortie 1/sortie 2

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Tension d'essai	350 V (50 Hz, 60 s)
Isolation galvanique Sortie/alimentation	
Tension d'essai	350 V (50 Hz, 60 s)
Isolation galvanique Sortie/interface de configuration	
Tension d'essai	350 V (50 Hz, 60 s)
Isolation galvanique Sortie/alimentation/sortie de signalisation d'erreur	
Tension d'essai	350 V (50 Hz, 60 s)
Alimentation	
Tension nominale d'alimentation	24 V DC
Plage de tension d'alimentation	18 V ... 31,2 V
Puissance dissipée	≤ 1,9 W
Consommation de puissance	≤ 1,9 W

Données d'entrée

Mesure

Description de l'entrée	Sonde thermométrique à résistance
Types de capteurs utilisables (RTD)	Pt 100, Pt 250, Pt 500, Pt 1000, Pt 2000, Ni 100, Ni 500, Ni 1000, M50, M53, M100
Plage de mesure de la température	-200 °C ... 1100 °C (Plage en fonction du type de capteur utilisé)
Technologie de raccordement	2, 3 ou 4 fils
Résistance totale de ligne max. autorisée	50 Ω (par fil, circuit à 2 conducteurs) 100 Ω (par fil, circuit à 3, 4 conducteurs)
Étendue de la plage de mesure de la température	≥ 51 K (Plage en fonction du type de capteur utilisé)

Mesure

Description de l'entrée	Thermocouple
Types de capteurs utilisables (TC)	B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, XK
Plage de mesure de la température	-200 °C ... 1800 °C (Plage en fonction du type de capteur utilisé)
Résistance totale de ligne max. autorisée	≤ 1000 Ω (par fil)
Étendue de la plage de mesure de la température	≥ 36 K (Plage en fonction du type de capteur utilisé)

Mesure

Description de l'entrée	Potentiomètre
Technologie de raccordement	3 fils
Plage de résistance linéaire	50 Ω ... 500 Ω 0,5 kΩ ... 5 kΩ 1 kΩ ... 10 kΩ 10 kΩ ... 100 kΩ (avec shunt parallèle de 10 kΩ, pas de détection de rupture de fil)

Données de sortie

Signaler: Sortie de signalisation de défaut

Tension de commutation maximale	30 V
---------------------------------	------

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Courant de commutation maximal	100 mA
--------------------------------	--------

Signal: Courant

Signal de sortie courant	0 mA ... 20 mA (configurables)
	4 mA ... 20 mA (configurables)
	0 mA ... 21 mA (Domaine fonctionnel)
Charge	0 Ω ... 600 Ω (par canal)

Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M3
Section de conducteur rigide	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Section de conducteur souple	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Section conduct. AWG	24 ... 14
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Données Ex

Installation Ex (EPL)	Gc
Circuits électriques Ex i (EPL)	[Ga]
	[Da]
	[Ma]

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	6,5 V
Courant de sortie max. I_o	19,7 mA
Puissance de sortie max. P_o	32 mW (Courbe caractéristique linéaire)
Tension maximale de sécurité U_m	253 V AC
IIA (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	700 mH / 1000 μ F
IIB (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	330 mH / 570 μ F
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	90 mH / 25 μ F
I (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	700 mH / 1000 μ F

Interfaces

Dénomination	Interface de configuration
Remarque	Remarque relative à l'application toutes les fonctions de l'appareil et de diagnostic
Type de raccordement	Embase à 4 pôles
Version	RS-232-C
Logiciel	ISpac Wizard 9199

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Signalisation

Affichage d'état	LED verte (tension d'alimentation)
	LED rouge (défaut sur la ligne)

Dimensions

Dessin coté	
Largeur	17,5 mm
Hauteur	112,5 mm
Profondeur	113,7 mm
Profondeur NS 35/7,5	114,5 mm (Enclenché sur un rail DIN NS 35/7,5, conforme à la norme EN 60715)

Indications sur les matériaux

Classe d'inflammabilité selon UL 94	V0
Matériau du boîtier	PA 6.6

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20 (Blocs de jonction)
	IP30 (Boîtiers)
Température ambiante (fonctionnement)	-20 °C ... 70 °C (Appareil individuel : position de montage au choix)
	-20 °C ... 40 °C (Montage groupé : rail DIN vertical sans circulation d'air)
	-20 °C ... 60 °C (Montage groupé : rail DIN vertical avec circulation d'air)
	-20 °C ... 50 °C (Montage groupé : rail DIN horizontal sans circulation d'air)
	-20 °C ... 70 °C (Montage groupé : rail DIN horizontal avec circulation d'air)
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 80 °C
Altitude	≤ 2000 m
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	≤ 95 % (pas de condensation)

Homologations

ATEX

Repérage	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ex II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

	⚡ I (M1) [Ex ia Ma] I
--	-----------------------

IECEX

Repérage

[Ex ia Ga] IIC

[Ex ia Da] IIIC

Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc

[Ex ia Ma] I

Données CEM

Compatibilité électromagnétique

Contrôlé selon les normes et dispositions suivantes : EN 61326-1 utilisation dans le secteur industriel, NAMUR NE 21
--

Normes et spécifications

Isolation galvanique

Isolation 5 voies

Montage

Type de montage

NS 35/15, NS 35/7,5

Position de montage

vertical, horizontal

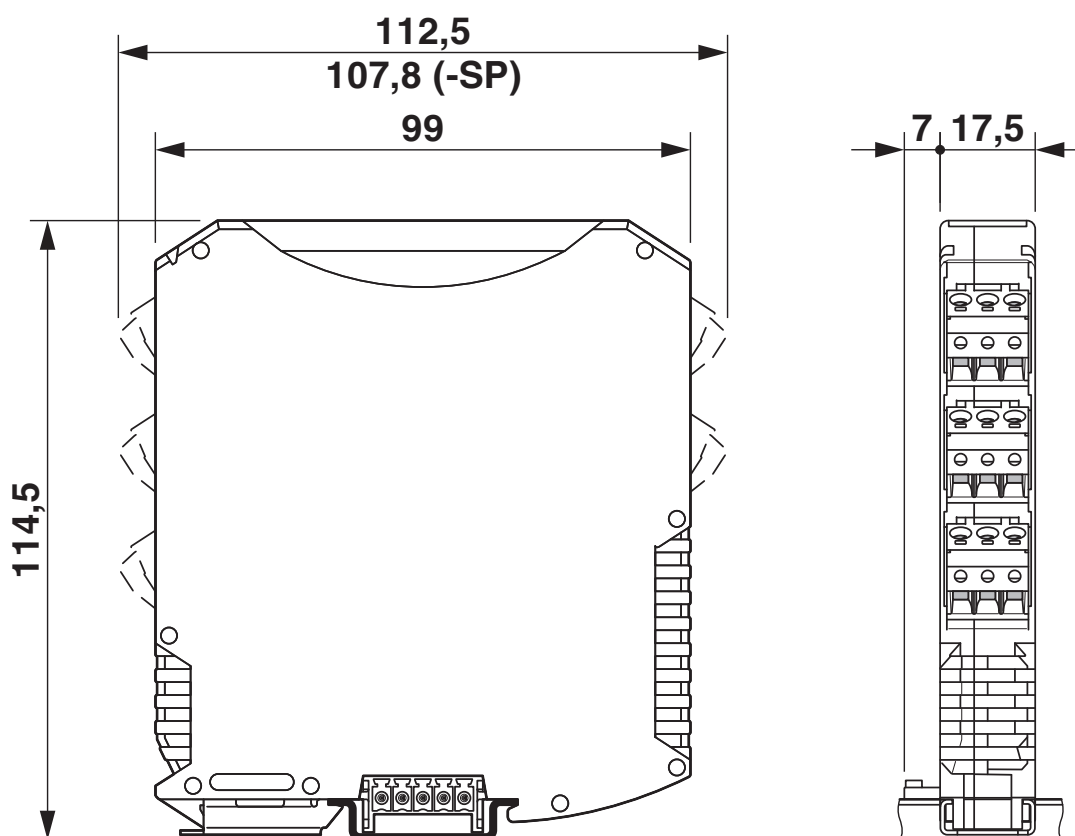
MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température

1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Dessins

Dessin coté

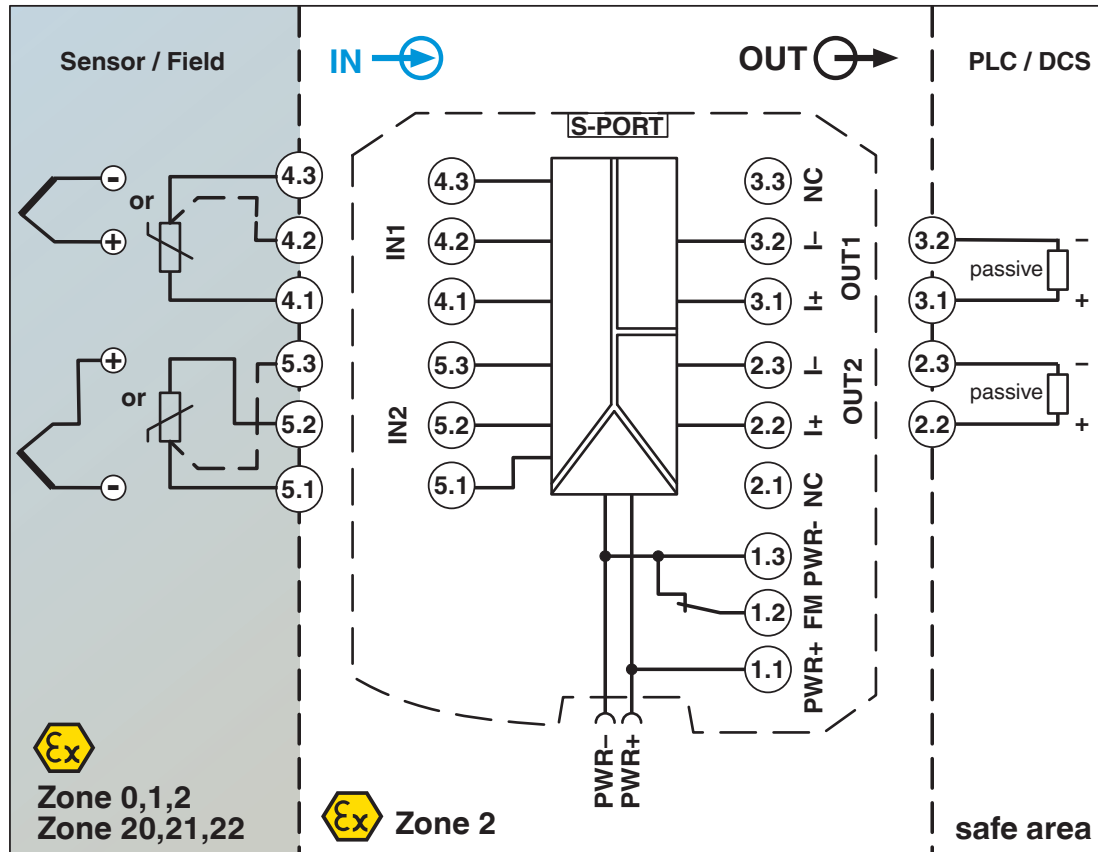


MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température

1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Schéma fonctionnel



MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>



IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 21.0035X



ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 21 ATEX E 033X

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

ETIM 10.0	EC002919
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	41112100
-------------	----------

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Les convertisseurs de température



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290780>

Conformité environnementale

EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	6(c), 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) n'est établi car cela n'est pas nécessaire.

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead titanium zirconium oxide(n° CAS: 12626-81-2)
	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	b0613b0e-2747-427c-8a07-7d54f451fd56

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