

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

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-Le transformateur d'isolement par résistance est utilisé pour le fonctionnement à sécurité intrinsèque des sondes de température Pt 100 avec 2, 3 ou 4 conducteurs et d'autres capteurs de résistance. Les valeurs mesurées à l'entrée à sécurité intrinsèque sont transmises intégralement à la sortie sans sécurité intrinsèque. nombre de canaux: 1, Configuration standard, Isolation 3 voies, Raccordement vissé

Données commerciales

Référence	1291894
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DK121W
Product key	DK121W
GTIN	4063151524333
Poids par pièce (emballage compris)	202,9 g
Poids par pièce (hors emballage)	202,9 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-RTD-RTD - Les convertisseurs de température



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

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 la « Notice d'installation de l'armoire électrique ».
Information pour le fonctionnement	Réglage du capteur via DIP switch
Information pour le fonctionnement	Réglage étalonnage 2 conducteurs via DIP switch ADJ

Propriétés du produit

Type de produit	Temperature transmitter
Gamme de produits	MACX Analog
Nombre de voies	1

Propriétés électriques

Isolation galvanique	Isolation 3 voies
Isolation galvanique entre l'entrée et la sortie	oui
Conditions de transmission des signaux	In = Out
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

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

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

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	≤ 600 mW
Consommation de puissance	≤ 650 mW

Données d'entrée

Mesure

Description de l'entrée	à sécurité intrinsèque
Types de capteurs utilisables (RTD)	Pt 100
Technologie de raccordement	2, 3 ou 4 fils
Plage de résistance linéaire	18 Ω ... 391 Ω (Pt 100)
Résistance totale de ligne max. autorisée	≤ 50 Ω (par fil, circuit à 2 conducteurs)
	≤ 100 Ω (par fil, circuit à 3, 4 conducteurs)

Données de sortie

Analogique: Sonde thermométrique à résistance

Signal de sortie Tension	2 V DC (Tension nominale)
Signal de sortie Courant	5 mA (Intensité nominale)
Signal de sortie Résistance	400 Ω
Signal de sortie Plage de résistance	18 Ω ... 391 Ω (Pt 100)
Temps de stabilisation (settling time)	< 10 ms (Fonctionnement multiplexeur 10 % ... 90 %)
Plage de réglage	< 1 s (Entrée/sortie)
Courant d'alimentation du capteur	200 µA ... 5 mA
Technologie de raccordement	2, 3 ou 4 fils

Signaler: Sortie de signalisation de défaut

Tension de commutation maximale	30 V
Courant de commutation maximal	100 mA

Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé
Longueur à dénuder	7 mm
Filetage vis	M3
Section de conducteur rigide	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Section de conducteur souple	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Section conduct. AWG	24 ... 14
Couple de serrage	0,5 Nm ... 0,6 Nm

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

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	16,5 mA
Puissance de sortie max. P_o	27 mW
Tension maximale de sécurité U_m	253 V AC
I/A (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	900 mH / 1000 μ F
IIB/IIIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	450 mH / 570 μ F
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	120 mH / 25 μ F
I (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	1000 mH / 1000 μ F
IIB/IIIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 5,3 μ F, 20 mH / 6,9 μ F, 2 mH / 11 μ F, 0,5 mH / 15 μ F
IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	50 mH / 1,1 μ F, 5 mH / 1,7 μ F, 1 mH / 2,3 μ F, 0,2 mH / 3,4 μ F

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

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

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 ... 60 °C (Montage groupé : rail DIN vertical sans circulation d'air)
	-20 °C ... 65 °C (Montage groupé : rail DIN vertical avec circulation d'air)
	-20 °C ... 65 °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
	Ex 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 3 voies
----------------------	-------------------

Montage

Type de montage	NS 35/15, NS 35/7,5
Position de montage	vertical, horizontal

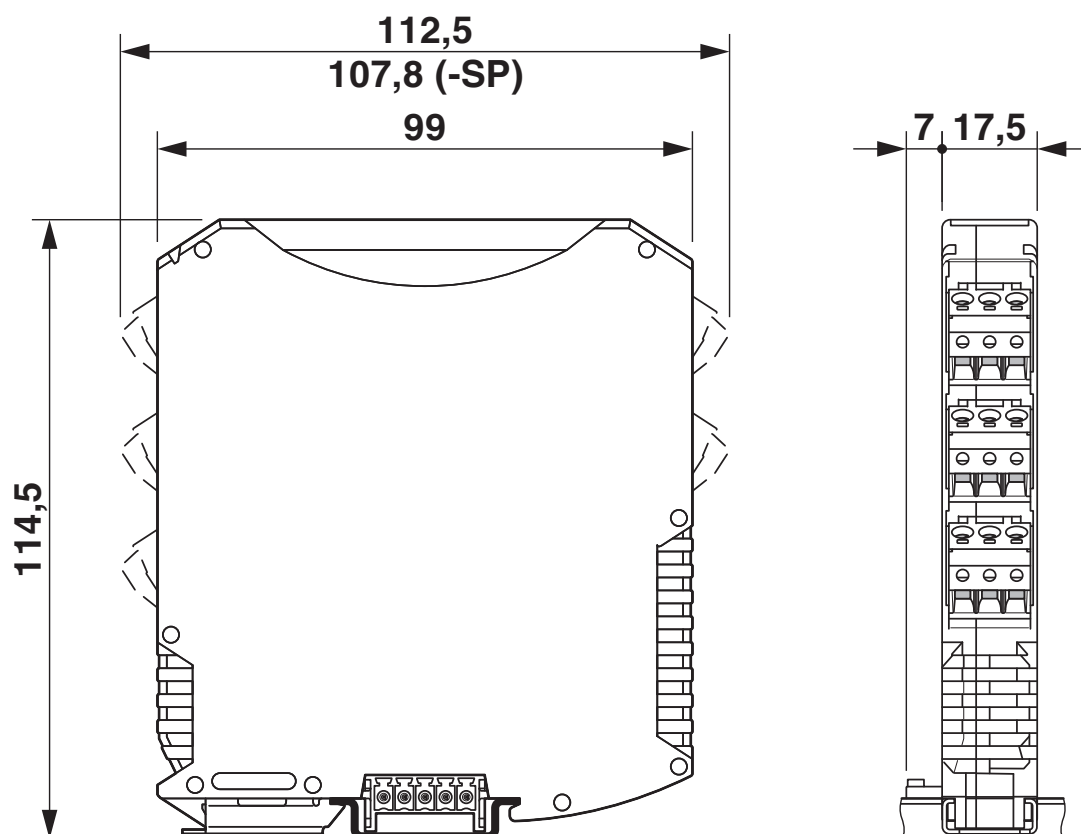
MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température

1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

Dessins

Dessin coté

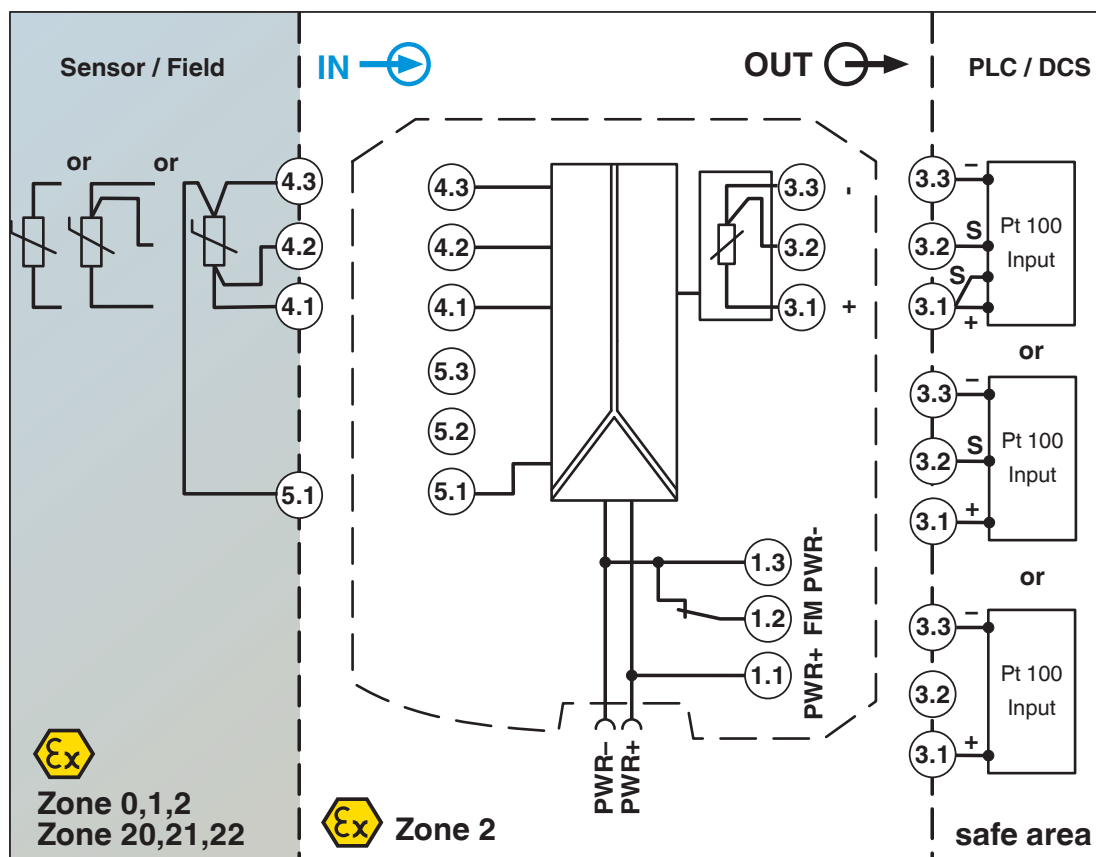


MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température

1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

Schéma fonctionnel



MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>



IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 21.0033X



ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 21 ATEX E 031X

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

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

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD - Les convertisseurs de température



1291894

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1291894>

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	94c59bd9-d5b5-4802-8972-47743bc10e55

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