

MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

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 fréquence - les fréquences mesurées aux entrées à sécurité intrinsèque (0,001 Hz ... 20 kHz) sont transmises sous forme de signaux de 0 mA / 4 mA ... 20 mA sans sécurité intrinsèque. nombre de canaux: 2, Configuration standard, Isolation 5 voies, Raccordement vissé

Données commerciales

Référence	1290530
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DK121W
Product key	DK121W
GTIN	4063151522063
Poids par pièce (emballage compris)	215,5 g
Poids par pièce (hors emballage)	160 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-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

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	En cas d'utilisation à moins de -20 °C, utilisez des câbles et presse-étoupes adaptés.

Propriétés du produit

Type de produit	Frequency value transformer
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.	$\leq 0,05$ %
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

MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

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	≤ 1,5 W
Consommation de puissance	1,8 W

Données d'entrée

Mesure: Fréquence

Description de l'entrée	à sécurité intrinsèque
Sources d'entrée utilisables	conformément à CEI/EN 60947-5-6 NAMUR
Durée des impulsions	25 µs
Plage de mesure de la fréquence	0,001 Hz ... 20000 Hz
Détection de défaut de ligne	< 0,05 mA ... 0,35 mA (Rupture de ligne) < 100 Ω ... 360 Ω (Court-circuit)

Données de sortie

Signaler: Sortie de signalisation de défaut

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

Signal: Courant

Signal de sortie courant	0 mA ... 20 mA (configurables)
	4 mA ... 20 mA (configurables)
	0 mA ... 20,5 mA (Domaine fonctionnel)
Courant de sortie en cas de court-circuit	3,8 mA (Réglage d'usine, modifiable)
Courant de sortie en cas de rupture de fil	20,5 mA (Réglage d'usine, modifiable)
Charge	0 Ω ... 600 Ω
Détection de défaut de ligne	< 0,05 mA ... 0,35 mA (Rupture de ligne)
	< 100 Ω ... 360 Ω (Court-circuit)

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

MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

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	10,5 V
Courant de sortie max. I_o	23,4 mA
Puissance de sortie max. P_o	61,4 mW
Tension maximale de sécurité U_m	253 V AC
IIA (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	450 mH / 75 μ F
IIB/IIIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	230 mH / 16,8 μ F
IIC (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	63 mH / 2,41 μ F
I (circuit électrique simple): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	600 mH / 95 μ F
IIA (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 2,9 μ F, 10 mH / 4,5 μ F, 1 mH / 7,3 μ F, 0,1 mH / 14 μ F
IIB/IIIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 1,9 μ F, 20 mH / 2,7 μ F, 2 mH / 4,5 μ F, 0,5 mH / 6,4 μ F
IIC (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	20 mH / 0,49 μ F, 5 mH / 0,67 μ F, 1 mH / 0,96 μ F, 0,2 mH / 1,4 μ F
I (circuit électrique mixte): Inductance extérieure maximale L_o / Capacité extérieure maximale C_o	100 mH / 4 μ F, 10 mH / 5,7 μ F, 2 mH / 7,8 μ F, 0,1 mH / 17 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

MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

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)	-40 °C ... 70 °C (Appareil individuel : position de montage au choix) -40 °C ... 50 °C (Montage groupé : rail DIN vertical sans circulation d'air) -40 °C ... 65 °C (Montage groupé : rail DIN vertical avec circulation d'air) -40 °C ... 65 °C (Montage groupé : rail DIN horizontal sans circulation d'air) -40 °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	Ⓜ II (1) G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc Ⓜ 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

MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

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

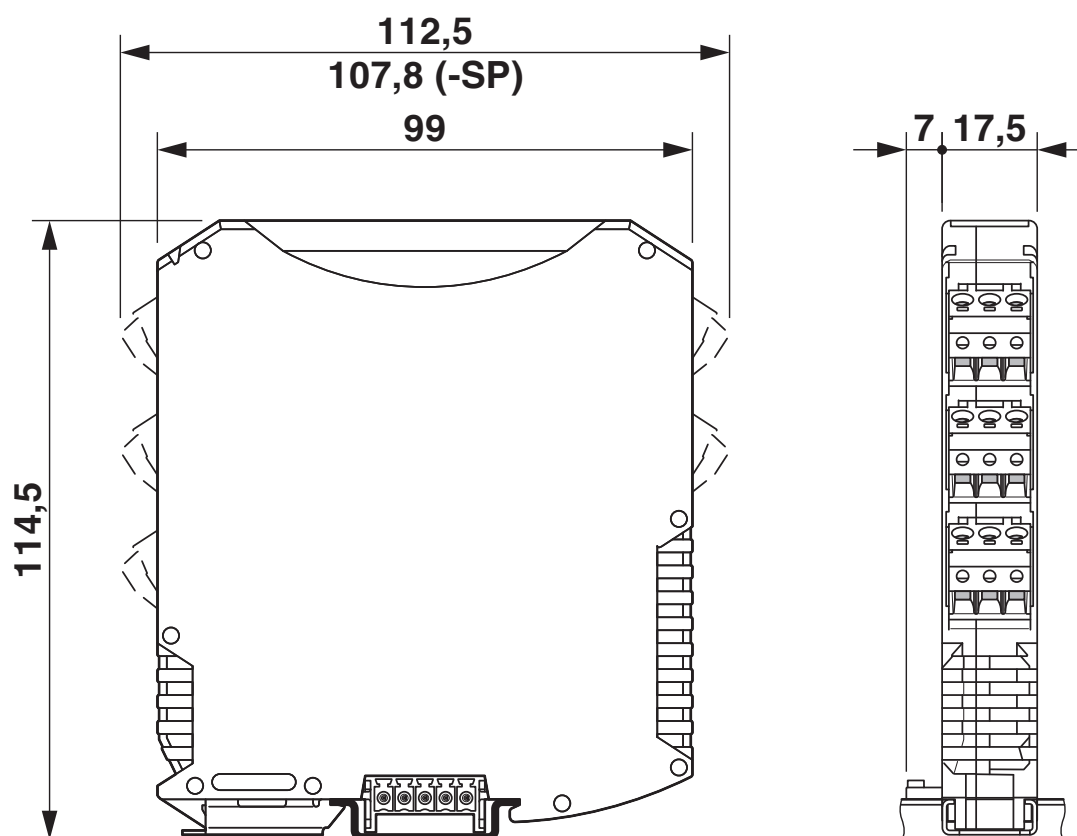
MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence

1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

Dessins

Dessin coté

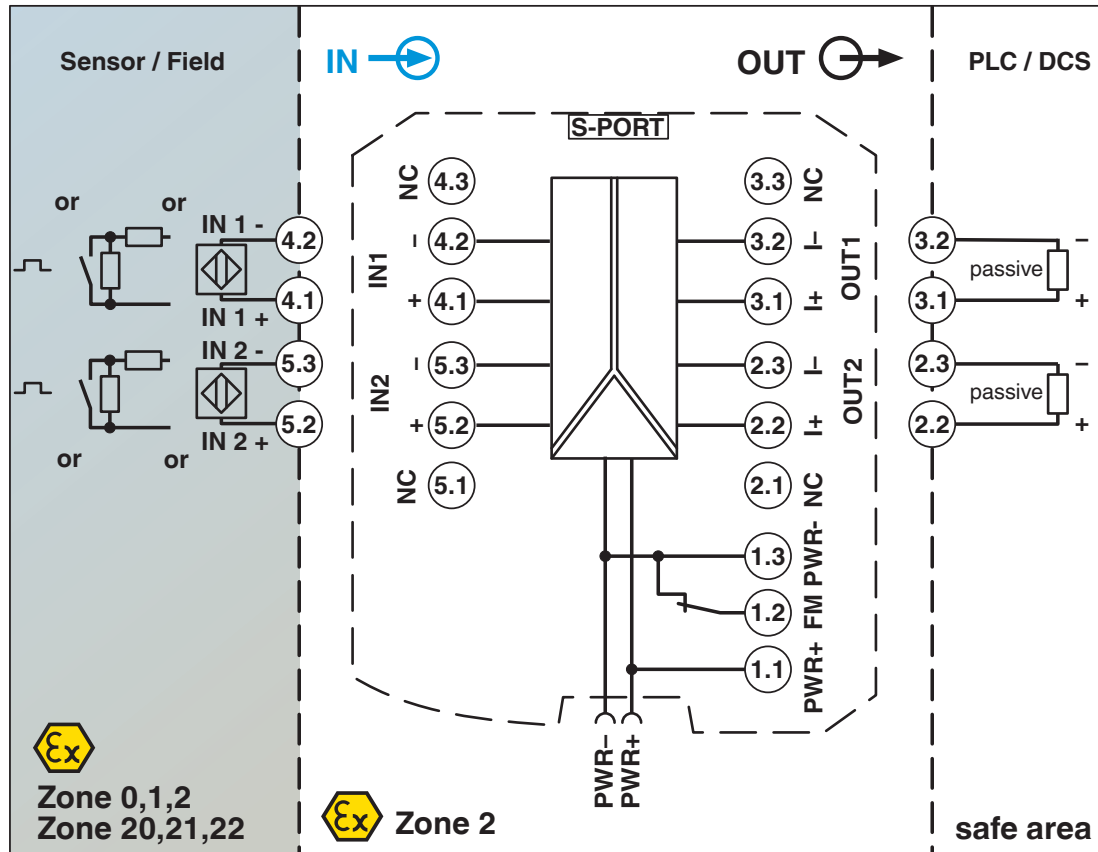


MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence

1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

Schéma fonctionnel



MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>



IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 21.0018X



ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 21 ATEX E 016X

MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27210128
ECLASS-15.0	27210128

ETIM

ETIM 10.0	EC002918
-----------	----------

MACX MCR-EX-AP-2F-2I - Convertisseur de fréquence



1290530

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1290530>

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(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	24247c88-130a-4008-8342-335d1c1327d7

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