MACX MCR-EX-SL-2NAM-R-UP - Isolatore galvanico

2865984

https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2865984

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Isolatori galvanici per segnali digitali d'ingresso Ex-i a 2 canali con alimentazione a range esteso per sensori di prossimità e interruttori. Per ciascun canale è disponibile un relé con contatto di scambio come uscita segnale. Rilevamento errore (LFD), separazione a 3 vie, SIL 2.

I vantaggi

- Fino a SIL 2 secondo EN 61508
- Installazione in zona 2, tipo di protezione ammessa "n" (EN 60079-15)
- Individuazione guasto linea (LFD), attivabile/disattivabile, segnalazione errori mediante LED rosso lampeggiante e diseccitazione dell'uscita relè
- Relè uscita segnale (contatto di scambio)
- Separazione galvanica a 3 vie
- Indicazioni LED per tensione di alimentazione, stato di commutazione e guasto secondo NAMUR NE 44
- Direzione d'azione commutabile (comportamento corrente di lavoro o di riposo)
- Alimentazione a range esteso da 19,2 ... 253 V AC/DC
- 2 canali
- Ingresso per sensori di prossimità NAMUR (EN 60947-5-6), contatti liberi da potenziale o con collegamento resistivo, [Ex ia] IIC

Dati commerciali

Codice articolo	2865984
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Nota	Produzione su ordinazione (non è possibile effettuare resi)
Codice vendita	DK1213
Codice prodotto	DK1213
GTIN	4046356462532
Peso per pezzo (confezione inclusa)	209,6 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	100 g
Numero tariffa doganale	85365019
Paese di origine	DE

Dati tecnici

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Amplificatore di sezionamento
Famiglia di prodotti	MACX Analog
Numero di canali	2
Configurazione	DIP switch

Caratteristiche del sistema

Funzionalità

Configurazione	DIP switch

Caratteristiche elettriche

Isolamento galvanico	Separazione a 3 vie
Isolamento galvanico tra ingresso e uscita	sì
Potenza dissipata massima in condizioni nominali	≤ 1,3 W
Tempo di risposta (10-90%)	tip. 6 ms (Contat. chius.: Off-On)
	tip. 6 ms (Contat. chius.: On-Off)
	tip. 4 ms (Contat. apert.: On-Off)
	tip. 10 ms (Contat. apert.: Off-On)

Isolamento galvanico

Tensione di prova	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)

Isolamento galvanico Ingresso/uscita IEC/EN 60079-11

Norme/Disposizioni	IEC/EN 60079-11
Tensione di isolamento nominale	375 V_{PP}
Categoria di sovratensione	III
Grado di inquinamento	2

Isolamento galvanico ingresso/alimentazione IEC/EN 60079-11

Norme/Disposizioni	IEC/EN 60079-11
Tensione di isolamento nominale	375 V_{PP}
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2

Isolamento galvanico ingresso/alimentazione IEC/EN 61010-1

Norme/Disposizioni	IEC/EN 61010-1
Tensione di isolamento nominale	300 V_{rms}
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2
isolamento	Separazione sicura

Isolamento galvanico Uscita 1/uscita 2/ingresso, alimentazione IEC/EN 61010-1

Norme/Disposizioni	IEC/EN 61010-1

Tensione di isolamento nominale	300 V_{rms}
Categoria di sovratensione	III
Grado di inquinamento	2
isolamento	Separazione sicura

Alimentazione

Campo tensioni nominali di alimentazione	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -20 % ... +10 % (50/60 Hz)
Range tensione di alimentazione	19,2 V AC/DC ... 253 V AC/DC (50/60 Hz)
Max. corrente assorbita	< 80 mA
	< 42 mA (24 V DC)
Potenza dissipata	< 1,1 W
Potenza assorbita	< 1,1 W

Dati di ingresso

Segnale: NAMUR

Descrizione dell'ingresso	sicurezza intrinseca
Numero ingressi	2
Sorgenti d'ingresso utilizzabili	Sensori di prossimità NAMUR (IEC/EN 60947-5-6)
	contatti liberi da potenziale
	Contatti con collegamento resistivo
Soglia di commutazione segnale "0" corrente	< 1,2 mA (bloccante)
Soglia di commutazione segnale "1" corrente	> 2,1 mA (conduttivo)
Corrente di cortocircuito	8 mA
Isteresi	< 0,2 mA
Riconoscimento guasto linea	< 0,05 mA ... 0,35 mA (Interruzione di linea)
	< 100 Ω ... 360 Ω (Cortocircuito)
	attivabile/disattivabile tramite DIP switch
Tensione a vuoto	8 V DC

Dati di uscita

Commutazione: Relè

Tipo di commutazione del contatto	1 contatto di scambio per canale
Materiale dei contatti	$AgSnO_2$, dorato a spessore
Max. tensione commutabile	250 V AC (2 A, 60 Hz)
	120 V DC (0,2 A)
	30 V DC (2 A)
Max. potenza commutabile	500 VA
Carico minimo consigliato	5 V / 10 mA

Segnale

Numero uscite	2

Dati di collegamento

Collegamento	Connessione a vite

Lunghezza del tratto da spelare	7 mm
Filettatura	M3
Sezione conduttore rigida	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sezione conduttore AWG	24 ... 14
Coppia di serraggio	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Presa per spina di prova

Diametro max.	2 mm

Dati EX

Installazione Ex (EPL)	Gc
	Div. 2
Circuiti Ex i (EPL)	[Ga]
	[Da]
	[Ma]
	[Div. 1]

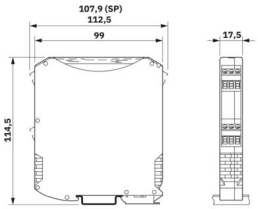
Dati tecnici di sicurezza

Induttanza interna max. L_i	trascurabile
Capacità interna max. C_i	trascurabile
Max. tensione d'uscita U_o	9,56 V
Max. corrente in uscita I_o	10,3 mA
Max. potenza in uscita P_o	25 mW
Tensione massima di sicurezza U_m	253 V AC/DC (Morsetti di alimentazione)
	250 V AC (Morsetti di uscita)
	120 V DC (Morsetti di uscita)
IIA (circuito di corrente semplice): Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	1000 mH / 210 µF
IIB/IIIC (circuito di corrente semplice): Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	1000 mH / 26 µF
IIC (circuito di corrente semplice): Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	300 mH / 3,6 µF
IIB/IIA/I (circuito di corrente misto): Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	100 mH / 1 µF
IIC (circuito di corrente misto): Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	100 mH / 510 nF, 50 mH / 580 nF, 5 mH / 600 nF

Segnalazione

Segnalazione stato	LED verde (tensione di alimentazione)
	LED giallo (stato d'inserzione)
	LED rosso (guasto linea)

Dimensioni

Disegno quotato	
Larghezza	17,5 mm
Altezza	112,5 mm
Profondità	113,7 mm
Profondità NS 35/7,5	114,5 mm (agganciato su guida DIN NS 35/7,5 a norma EN 60715)

Indicazioni materiale

Colore	grigio (RAL 7042)
Classe di combustibilità a norma UL 94 (Custodia)	V0 (Custodia)
Materiale custodia	PA 6.6-FR

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20 (non sottoposto a valutazione UL)
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 60 °C (Posizione di montaggio a piacere)
	-40 °C ... 70 °C (Declassamento)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 80 °C
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	10 % ... 95 % (senza condensa)

Campo di impiego ad alta quota (≤ 2000 m)

Posizione elevata	≤ 2000 m (I dati tecnici si riferiscono ad altitudini ≤2000 m sul livello del mare. Per altitudini >2000 m sul livello del mare, vedere la scheda tecnica.)
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 60 °C
	-40 °C ... 70 °C (Declassamento)
Tensione di isolamento nominale	253 V AC (Alimentazione, ingresso/uscita)
	125 V DC (Alimentazione, ingresso/uscita)

Campo di impiego ad alta quota (≤ 3000 m)

Gamma di altezze	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 54 °C
	-40 °C ... 63 °C (Declassamento)
Tensione di isolamento nominale	190 V AC (Alimentazione, ingresso/uscita)
	110 V DC (Alimentazione, ingresso/uscita)

Campo di impiego ad alta quota (≤ 4000 m)

Gamma di altezze	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 48 °C
	-40 °C ... 56 °C (Declassamento)

Tensione di isolamento nominale	60 V AC/DC (Alimentazione, ingresso/uscita)

Campo di impiego ad alta quota (≤ 5000 m)

Gamma di altezze	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 42 °C
	-40 °C ... 49 °C (Declassamento)
Tensione di isolamento nominale	60 V AC/DC (Alimentazione, ingresso/uscita)

Omologazioni

CE

Certificato	Conformità CE
Nota	inoltre EN 61326

ATEX

Siglatura	Ⓔ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] nC IIC T4 Gc
	Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificato	IBExU 10 ATEX 1005

IECEx

Siglatura	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] nC IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certificato	IECEx IBE 10.0002X

CCC / China-Ex

Siglatura	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificato	2022122316115976

UL, USA / Canada

Siglatura	Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1
Certificato	cULus C.D.-No 83104549

Omologazione per settore navale

Certificato	DNV GL TAA000020C

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Siglatura	2
Certificato	IN-AT-AS-MRL-24-00163

Systematic Capability

Siglatura	3

INMETRO

Siglatura	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certificato	DNV 18.0116 X

Dati cantieristica navale

Temperature	B
Humidity	B
Vibrazione	A
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

Dati EMC

Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2

Emissione di disturbi

Norme/Disposizioni	EN 61000-6-4

Campi elettromagnetici ad alta frequenza

Denominazione	Campi elettromagnetici ad alta frequenza
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-3
Criterio di valutazione	A

Transitori veloci (Burst)

Denominazione	Disturbi transitori rapidi (Burst)
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-4
Criterio di valutazione	A

Influenza condotta

Denominazione	Interferenze
Norme/Disposizioni	EN 61000-4-6
Criterio di valutazione	A

Normative e prescrizioni

Isolamento galvanico	Separazione a 3 vie

GB Standard

Norme/Disposizioni	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4
	GB/T 3836.8

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN

Disegni

Disegno quotato

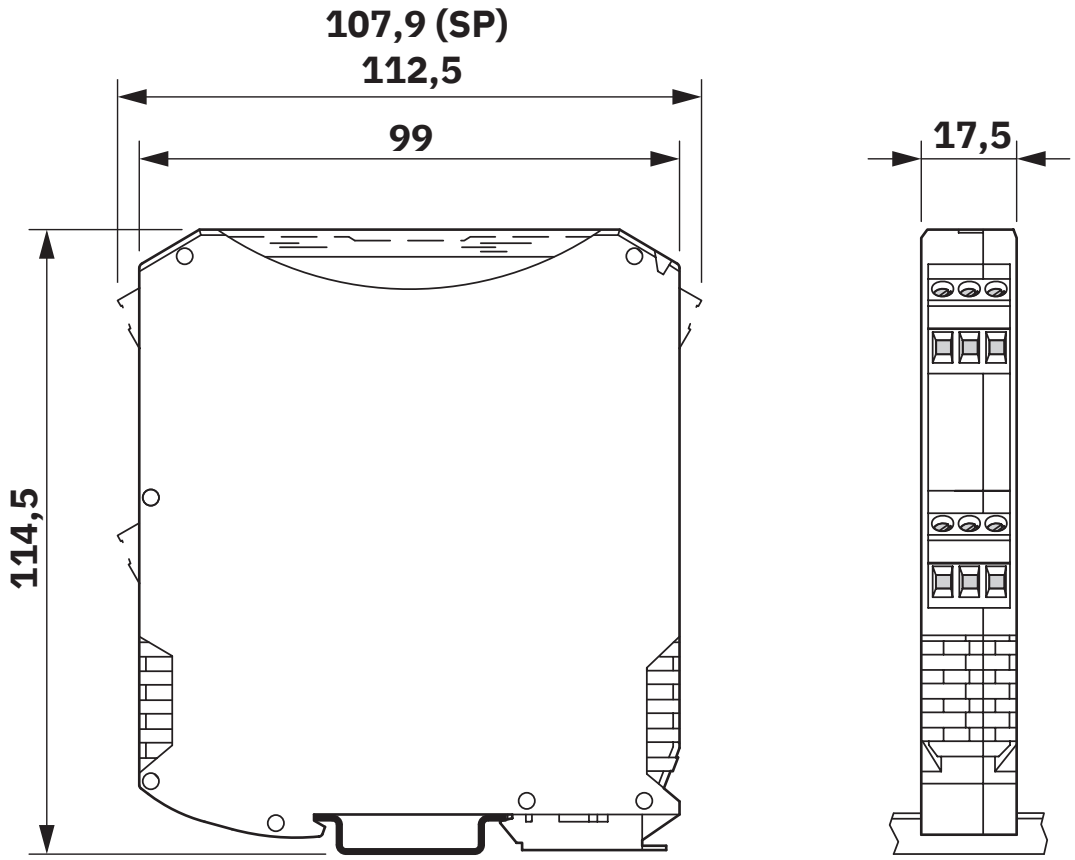
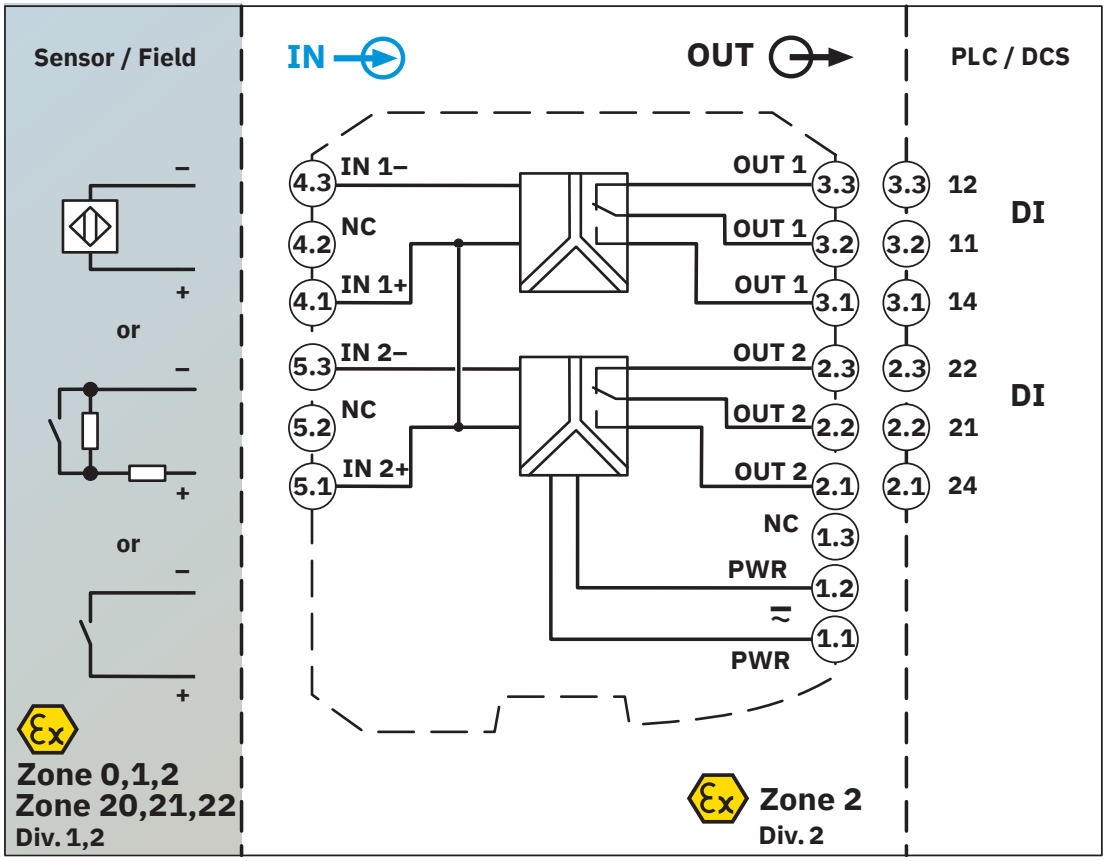


Diagramma a blocchi



Omologazioni

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2865984

UL Listed
ID omologazione: FILE E 330267

cUL Listed
ID omologazione: E330267

DNV
ID omologazione: TAA000020C

TUEV Austria FS
ID omologazione: IN-AT-AS-24-00163

ECAS
ID omologazione: 163681 E25 08 169508

EAC Ex
ID omologazione: RU C-DE.AB72.B.00093

IECEx
ID omologazione: IECEx IBE 10.0002X

cUL Listed
ID omologazione: FILE E 199827

UL Listed
ID omologazione: FILE E 199827

INMETRO
ID omologazione: DNV 18.0116 X

ATEX
ID omologazione: IBExU 10 ATEX 1005

CCC
ID omologazione: 2022122316115976

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27210121
ECLASS-15.0	27210121

ETIM

ETIM 10.0	EC001485

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000

Environmental product compliance

EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì
con eccezione delle deroghe, se note	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Una tabella per la dichiarazione China RoHS in base allarticolo è disponibile nellarea di download di ciascun articolo alla voce "Dichiarazione del produttore". Per tutti gli articoli con EFUP-E non viene allestita né richiesta alcuna tabella per la dichiarazione China RoHS.

EU REACH SVHC

Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n. CAS: 79-94-7)
SCIP	a99d15aa-3d82-4d77-82d7-20a7a471b1d4

Phoenix Contact 2026 © - Tutti i diritti riservati
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT S.p.a.
Via Bellini, 39/41
20095 Cusano Milanino (MI)
+39 02 660591
info_it@phoenixcontact.com