

MACX MCR-EX-SL-NAM-2T-SP - Isolatore galvanico



2924074

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2924074>

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.



Isolatore galvanico NAMUR Ex i Per la gestione di contatti e sensori di prossimità in aree Ex. I segnali vengono trasmessi nell'area sicura mediante 2 uscite del transistor (passive). Rilevamento errore (LFD), separazione a 3 vie, SIL 2.

I vantaggi

- Possibilità di alimentazione e segnalazione errori tramite connettore per guide di supporto
- Fino a SIL 2 secondo EN 61508
- Installazione in zona 2, tipo di protezione ammessa "n" (EN 60079-15)
- Uscita segnale 2 utilizzabile anche come uscita di segnalazione errori
- Individuazione guasto linea (LFD), attivabile/disattivabile, segnalazione errori mediante LED rosso lampeggiante e blocco dell'uscita transistor
- Direzione d'azione commutabile (comportamento corrente di lavoro o di riposo)
- 2 uscite di segnale transistor (passivo); fino a 5 kHz
- Separazione galvanica a 4 vie
- Ingresso per sensori di prossimità NAMUR (EN 60947-5-6), contatti liberi da potenziale o con collegamento resistivo, [Ex ia] IIC
- Indicazioni LED per tensione di alimentazione, stato di commutazione e guasto secondo NAMUR NE 44

Dati commerciali

Codice articolo	2924074
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DK1213
Codice prodotto	DK1213
Pagina del catalogo	Pagina 158 (C-5-2019)
GTIN	4046356337366
Peso per pezzo (confezione inclusa)	184,8 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	126 g
Numero tariffa doganale	85365019
Paese di origine	DE

Dati tecnici

Note

Limitazione dell'uso

Nota EMC	EMC: prodotto in classe A, vedere la dichiarazione del produttore nell'area download
----------	--

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Amplificatore di sezionamento
Famiglia di prodotti	MACX Analog
Applicazione	Digitale IN
Numero di canali	1
Esecuzione	Isolatori galvanici Ex i con sicurezza funzionale SIL
Configurazione	DIP switch

Caratteristiche di isolamento: GB Standard

Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2

Caratteristiche del sistema

Funzionalità

Configurazione	DIP switch
----------------	------------

Caratteristiche elettriche

Isolamento galvanico	Separazione a 3 vie
Isolamento galvanico tra ingresso e uscita	sì

Isolamento galvanico Ingresso/uscita

Separazione galvanica	375 V (Valore di picco secondo IEC/EN 60079-11)
-----------------------	---

Isolamento galvanico Ingresso/uscita/alimentazione, connettore per guide di supporto

Tensione di isolamento nominale	300 V _{eff}
Tensione di prova	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
isolamento	Separazione sicura a norma IEC/EN 61010-1

Isolamento galvanico Ingresso/alimentazione, connettore per guide di supporto

Separazione galvanica	375 V (Valore di picco secondo IEC/EN 60079-11)
-----------------------	---

Isolamento galvanico Uscita 1/uscita 2

Tensione di isolamento nominale	50 V _{eff}
Tensione di prova	1 kV AC (50 Hz, 60 s)
isolamento	Isolamento di base a norma IEC/EN 61010-1

Alimentazione

Tensione nominale	24 V DC
Range tensione di alimentazione	19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC, -20 % ... +25 %)

Max. corrente assorbita	< 28 mA (24 V DC)
Potenza dissipata	≤ 800 mW
Potenza assorbita	≤ 800 mW

Dati di ingresso

Segnale: NAMUR

Descrizione dell'ingresso	a sicurezza intrinseca
Numero ingressi	1
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: Transistor

Descrizione dell'uscita	passivo
Min. tensione commutabile	3 V DC
Max. tensione commutabile	30 V DC
Drop (ΔU)	< 1,4 V
Max. corrente d'inserzione	50 mA (resistente a cortocircuiti)
Min. corrente	5 mA (resistente a cortocircuiti)
Frequenza di commutazione	≤ 5 kHz

Segnale

Numero uscite	2
---------------	---

Dati di collegamento

Collegamento	Connessione Push-in
Lunghezza del tratto da spelare	8 mm
Sezione conduttore rigida	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Sezione conduttore AWG	24 ... 16

Dati EX

Installazione Ex (EPL)	Gc
	Div. 2
	Ga

2924074

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2924074>

Circuiti Ex i (EPL)	Da
	Ma
	Div. 1

Dati tecnici di sicurezza

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

Interfacce

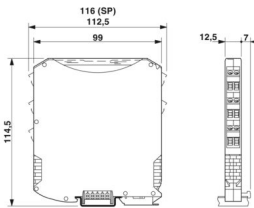
Dati

Numero di canali	0
------------------	---

Segnalazione

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

Dimensioni

Disegno quotato	
Larghezza	12,5 mm
Altezza	116 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	V0 (Custodia)
Materiale custodia	PA 6.6-FR

Caratteristiche

Dati tecnici di sicurezza

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Dati tecnici di sicurezza

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20 (non sottoposto a valutazione UL)
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 70 °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	265 V AC/DC ($U_{\text{isolamento "ec"}}$: 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 massima di sicurezza U_m	190 V AC
	110 V DC
Tensione di isolamento nominale	190 V AC/DC ($U_{\text{isolamento "ec"}}$: 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 massima di sicurezza U_m	60 V
Tensione di isolamento nominale	60 V AC/DC ($U_{\text{isolamento "ec"}}$: 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 massima di sicurezza U_m	60 V
Tensione di isolamento nominale	60 V AC/DC ($U_{\text{isolamento "ec"}}$: alimentazione, ingresso / uscita)

Omologazioni

CE

Certificato	Conformità CE
Nota	inoltre EN 61326

ATEX

Siglatura	⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	⊕ II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificato	IBExU 08 ATEX 1100 X

UKCA Ex (UKEX)

Siglatura	⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
	⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificato	CML 22UKEX3527X

IECEx

Siglatura	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certificato	IECEx IBE 08.0005X

CCC / China-Ex

Siglatura	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex iaD]
	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificato	NEPSI GYJ20.1313X

UL, USA / Canada

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

Omologazione per settore navale

Certificato	DNV GL TAA00000AG
-------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Siglatura	2
-----------	---

INMETRO

Siglatura	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certificato	DNV 18.0141 X

Dati cantieristica navale

Temperature	B
Humidity	B
Vibrazione	A
EMC	B
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 3626.20
	GB 3836.1
	GB 3836.4
	GB 3836.8
	GB 12476.1
	GB 12476.4

MACX MCR-EX-SL-NAM-2T-SP - Isolatore galvanico



2924074

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2924074>

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
-------------------	------------------------

Disegni

Disegno quotato

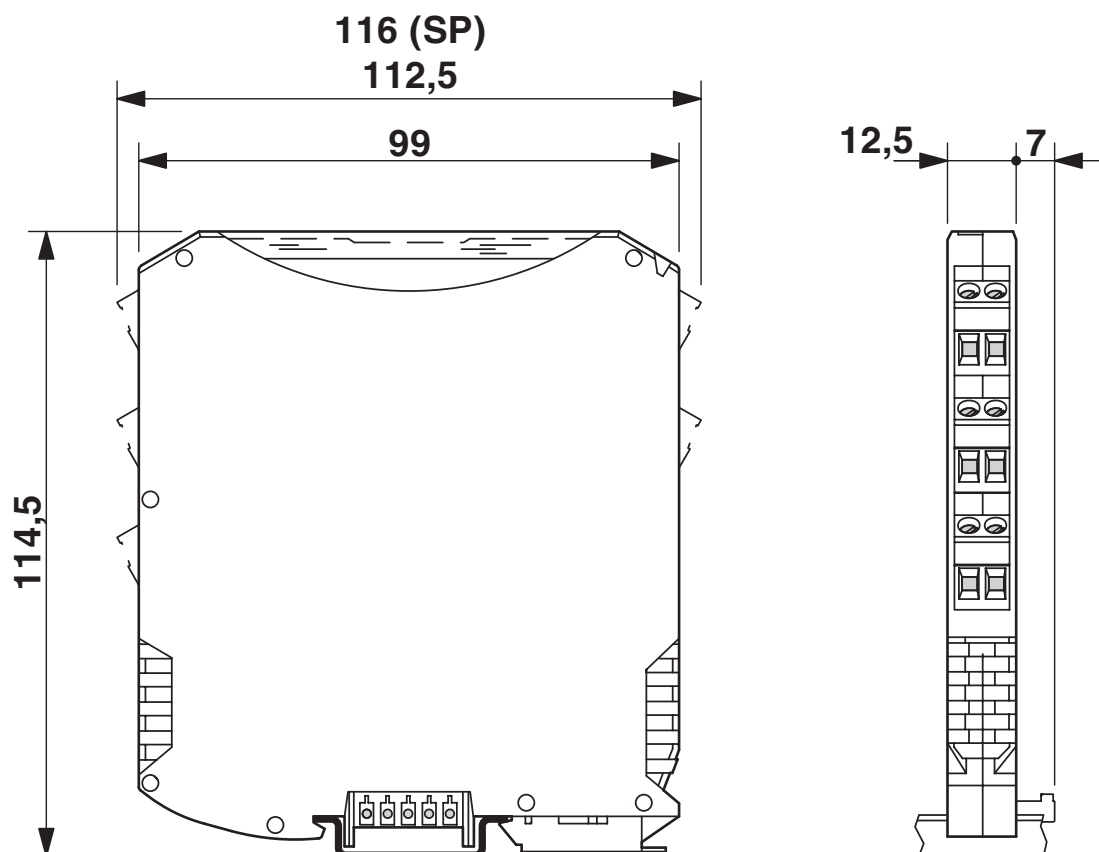
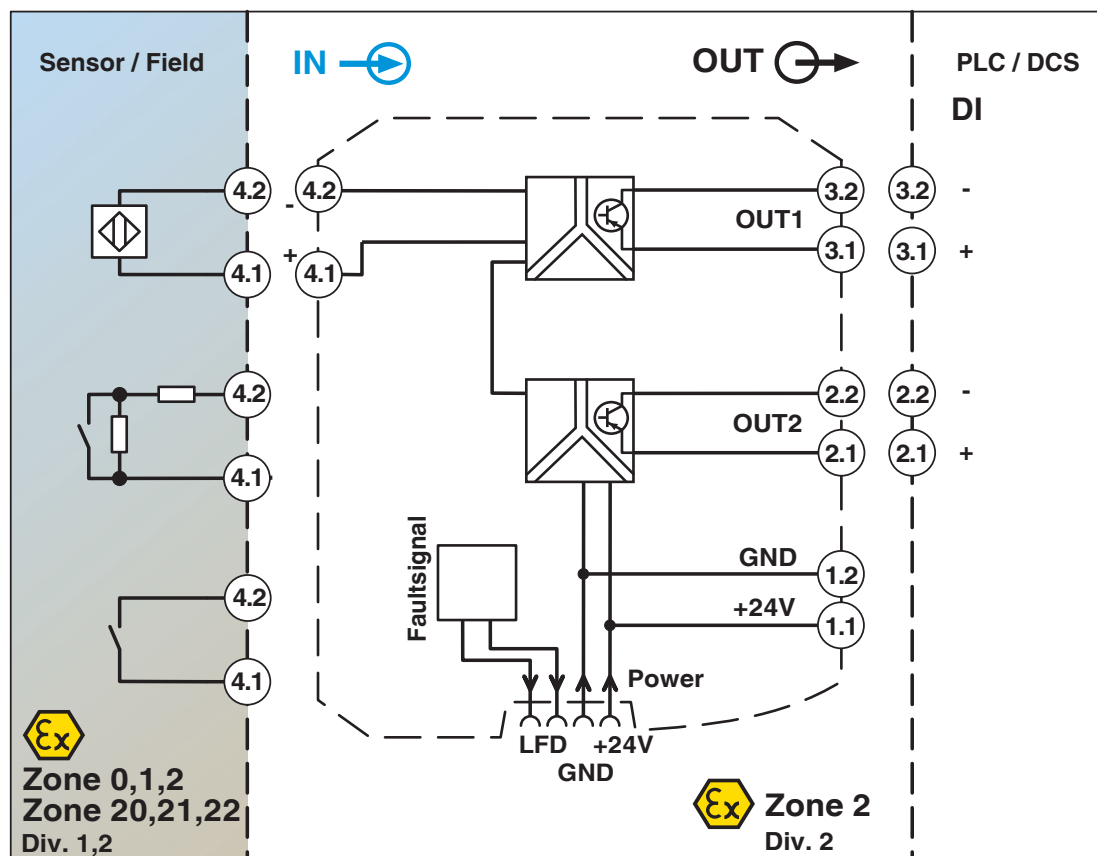


Diagramma a blocchi



2924074

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2924074>

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2924074>

 **UL Listed**
ID omologazione: E330267

 **cUL Listed**
ID omologazione: E330267

Functional Safety
ID omologazione: 07-06-39 R006 V1R2

DNV
ID omologazione: TAA00000AG

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

 **IECEx**
ID omologazione: IECEx IBE 08.0005X

 **cUL Listed**
ID omologazione: E199827

 **UL Listed**
ID omologazione: E199827

 **ATEX**
ID omologazione: IBExU 08 ATEX 1100

INMETRO
ID omologazione: DNV 18.0141 X

 **CCC**
ID omologazione: 2022122316115977

2924074

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2924074>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-12.0	27210121
ECLASS-13.0	27210121

ETIM

ETIM 9.0	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 all'articolo è disponibile nell'area 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	93905103-6954-4506-a56e-4a911c490c84