

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.

Ex i, Indicatore di processo multifunzione in custodia a fronte quadro per il monitoraggio e la rappresentazione di valori di misura analogici. Gli ingressi universali consentono la connessione di corrente, tensione, RTD e TC. 2 uscite di commutazione relè e 1 uscita analogica.. HART



Descrizione del prodotto

Indicatore di processo multifunzione Ex-i in custodia per il montaggio a fronte quadro per il monitoraggio, la rappresentazione e la trasmissione di valori di misura analogici dall'area Ex nell'area sicura. Grazie all'alimentazione trasmettitore integrata è possibile alimentare i sensori a 2 linee. Gli ingressi universali consentono la connessione di corrente, tensione, RTD e TC. È possibile monitorare i valori limite e collegare i relè. I segnali di processo possono essere inoltrati tramite l'uscita analogica. In caso di guasto, le indicazioni sul display cambiano colore permettendo così di riconoscere eventuali stati di allarme. Display LC a 5 cifre e 7 segmenti, retroilluminato, 1 entrata universale, 2 relè, archiviazione valore min/max, tabella di linearizzazione, uscita di stato digitale (Open Collector)

Dati commerciali

Codice articolo	2907216
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DK1241
Codice prodotto	DK1241
Pagina del catalogo	Pagina 182 (C-5-2019)
GTIN	4055626173627
Peso per pezzo (confezione inclusa)	602,8 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	580 g
Numero tariffa doganale	90328900
Paese di origine	DE

Dati tecnici

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Display digitale
Famiglia di prodotti	Field Analog
Configurazione	Tastiera
	Software

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	I
----------------------	---

Caratteristiche di isolamento

Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2

Caratteristiche del sistema

Funzionalità

Configurazione	Tastiera
	Software

Caratteristiche elettriche

Tensione di prova	2500 V (Relè/relè)
	2500 V (Relè di ingresso/uscita/alimentazione)
Tensione di prova uscita/alimentazione	2500 V
Tensione di prova ingresso/uscita	1500 V
Tensione di prova ingresso/alimentazione	2500 V

Isolamento galvanico Ingresso/uscita/alimentazione

Separazione galvanica	375 V
-----------------------	-------

Alimentazione

Range tensione di alimentazione	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC (-20 % ... +10 %, 50 Hz ... 60 Hz)
Max. corrente assorbita	30 mA
Potenza assorbita	≤ 6,9 W

Dati di ingresso

Segnale: Corrente

Descrizione dell'ingresso	Ingresso universale
Numero ingressi	1
Segnale d'ingresso	Corrente
Segnale d'ingresso, corrente	0 mA ... 20 mA +10 %
	4 mA ... 20 mA +10 %
Segnale d'ingresso, corrente massima	< 150 mA
Sorgenti d'ingresso utilizzabili	Corrente

2907216

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907216>

Resistenza d'ingresso ingresso corrente	10 Ω
Tensione di aliment. transmitter	> 16 V (22 mA)
Intervallo tensione di aliment. transmitter	22,8 V ... 27,6 V (a vuoto)
Corrente di alimentazione transmitter	< 30 mA (Protezione da cortocircuito/sovraccarico)
Risoluzione convertitori D/A	16 Bit

Segnale: Tensione

Descrizione dell'ingresso	Ingresso universale
Segnale d'ingresso	Tensione
Segnale d'ingresso, tensione	0 V ... 10 V
	2 V ... 10 V
	0 V ... 5 V
	0 V ... 1 V
	1 V ... 5 V
	-1 V ... 1 V
	-10 V ... 10 V
	-30 V ... 30 V
Segnale d'ingresso, tensione massima	± 35 V (≥ 1 V)
	± 12 V (< 1 V)
Sorgenti d'ingresso utilizzabili	Tensione
Resistenza d'ingresso ingresso tensione	> 1 M Ω

Segnale: Resistenza

Descrizione dell'ingresso	Ingresso universale
Segnale d'ingresso	Resistenza
Sorgenti d'ingresso utilizzabili	Resistenza: 30 Ω ... 3000 Ω

Misurare

Descrizione dell'ingresso	Ingresso universale
Configurabile/Programmabile	sì
Tipi di sensori utilizzabili (RTD)	Sensori Pt, Ni, Cu
Sorgenti d'ingresso utilizzabili	Termoresistenza
Intervallo di misurazione temperatura	-200 °C ... 1100 °C (Range a seconda del tipo di sensore, regolabile)
Tecnica di connessione	2, 3, 4 conduttori
Frequenza di misurazione	200 ms

Misurare

Descrizione dell'ingresso	Ingresso universale
Configurabile/Programmabile	sì
Tipi di sensori utilizzabili (TC)	J, K, T, N, B, S, R, U, L, C, D
Sorgenti d'ingresso utilizzabili	Termocoppia
Intervallo di misurazione temperatura	-200 °C ... 2495 °C (Range a seconda del tipo di sensore, regolabile)
Frequenza di misurazione	200 ms

Dati di uscita

Commutazione: Relè

Tipo di commutazione del contatto	2 contatti di scambio
Min. tensione commutabile	12 V
Max. tensione commutabile	30 V DC (3 A) 230 V AC (3 A)
Min. corrente	10 mA
Max. corrente d'inserzione	3 A

Commutazione: Transistor

Descrizione dell'uscita	Uscita Open Collector
Numero uscite	1
Tipo di commutazione del contatto	Transistor
Max. tensione commutabile	28 V
Max. corrente d'inserzione	200 mA

Segnale: Corrente

Numero uscite	1
Configurabile/Programmabile	sì
Segnale d'uscita, corrente	0 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA
Segnale d'uscita, corrente massima	< 22 mA
Carico/carico di uscita uscita di corrente	≤ 500 Ω (22 mA)
Ripple	< 10 mV _{SS} (500 Ω)
Risoluzione convertitori D/A	13 Bit
Numero di cifre visualizzate	5
Display	Display LC a 7 segmenti, retroilluminato, dot-matrix per testi/grafico a barra
Coefficiente termico tipico	0,01 %/K

Segnale: Tensione

Segnale d'uscita, tensione	0 V ... 10 V 2 V ... 10 V 0 V ... 5 V 1 V ... 5 V
Segnale d'uscita, tensione massima	< 11 V
Tensione a vuoto	24 V DC (+15 %/-5 %)
Corrente di cortocircuito	< 25 mA
Ripple	< 10 mV _{SS} (1000 Ω)
Risoluzione convertitori D/A	13 Bit
Coefficiente termico tipico	0,01 %/K

Dati di collegamento

Ingresso, Uscita, Stato

FA MCR-EX-D-TUI-UI-2REL-UP - Indicatore digitale



2907216

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907216>

Collegamento	Connessione Push-in
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm
Sezione conduttore rigida	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Sezione conduttore AWG	26 ... 16

Relè, alimentazione

Collegamento	Connessione a vite
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm
Sezione conduttore rigida	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sezione conduttore AWG	24 ... 14
Coppia di serraggio	0,4 Nm ... 0,4 Nm

Dati EX

Circuiti Ex i (EPL)	Ga
	Da

Dati tecnici di sicurezza

Nota	Alimentazione del convertitore di misura a due fili (a sicurezza intrinseca)
Induttanza interna max. L_i	75 μ H
Capacità interna max. C_i	8 nF
Max. tensione d'uscita U_o	$\leq 27,3$ V
Max. corrente in uscita I_o	$\leq 96,5$ mA
Max. potenza in uscita P_o	≤ 659 mW
Ex ia IIC: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	4 mH / 88 nF
Ex ia IIB: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	17 mH / 683 nF
Ex ia IIA: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	34 mH / 2280 nF

Dati tecnici di sicurezza

Nota	Ingressi di temperatura (sicurezza intrinseca)
Induttanza interna max. L_i	75 μ H
Capacità interna max. C_i	8 nF
Max. tensione d'uscita U_o	$\leq 27,3$ V
Max. corrente in uscita I_o	$\leq 22,1$ mA
Max. potenza in uscita P_o	≤ 151 mW
Ex ia IIC: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	500 μ H / 85 nF
Ex ia IIB: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	2 mH / 360 nF
Ex ia IIA: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	5 mH / 530 nF

Dati tecnici di sicurezza

Nota	Ingresso corrente (sicurezza intrinseca)
Induttanza interna max. L_i	75 μ H
Capacità interna max. C_i	8 nF
Max. tensione d'uscita U_o	$\leq 27,3$ V

2907216

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907216>

Max. corrente in uscita I_o	≤ 5 mA
Max. potenza in uscita P_o	$\leq 34,2$ mW
Ex ia IIC: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	500 mH / 88 nF
Ex ia IIB: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	2 mH / 380 nF
Ex ia IIA: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	100 mH / 540 nF

Dati tecnici di sicurezza

Nota	Ingresso tensione (a sicurezza intrinseca)
Induttanza interna max. L_i	75 μ H
Capacità interna max. C_i	8 nF
Max. tensione d'uscita U_o	$\leq 27,3$ V
Max. corrente in uscita I_o	≤ 5 mA
Max. potenza in uscita P_o	$\leq 34,2$ mW
Ex ia IIC: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	500 mH / 88 nF
Ex ia IIB: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	2 mH / 380 nF
Ex ia IIA: Max. induttività esterna L_o / Max. capacità esterna C_o	100 mH / 540 nF

Interfacce

Dati: T-PORT

Collegamento	Connettore femmina a 4 polosi
--------------	-------------------------------

Dati: USB

Velocità di trasmissione seriale	38400 Baud
----------------------------------	------------

Comunicazione dati (bypass)

Protocolli	HART
------------	------

Segnalazione

Segnalazione stato	LED (rosso)
--------------------	-------------

Dimensioni

Larghezza	96 mm
Altezza	48 mm
Profondità	175 mm

Indicazioni materiale

Colore	grigio chiaro (RAL 7035)
Materiale custodia	PC-GF10

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP65 (Lato frontale)
Temperatura ambiente (esercizio)	-20 °C ... 60 °C
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 85 °C
Posizione elevata	< 2000 m (su NN)

Classe di climatizzazione	conforme a norma IEC 60654-1, classe B2
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	Lato anteriore: condensa consentita
	Tubo del dispositivo: nessuna condensa

Omologazioni

CE

Certificato	Conformità CE
-------------	---------------

ATEX

Siglatura	⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certificato	PTB 15 ATEX 2011

UKCA Ex (UKEX)

Certificato	CML 21UKEX2995
-------------	----------------

UL, USA / Canada

Siglatura	UL 61010 Recognized
-----------	---------------------

FM

Siglatura	AIS, NII/2/ABCDEFG/T4
-----------	-----------------------

CSA

Siglatura	AIS, NII/2/ABCDEFG/T4
-----------	-----------------------

Omologazione per settore navale

Certificato	DNV GL TAA000029G
-------------	-------------------

Dati cantieristica navale

Temperature	B
Humidity	B
Vibrazione	A
EMC	B
Enclosure	B (front) / A (rear)

Dati EMC

Immunità ai disturbi	IEC 61326 / NAMUR NE 21
----------------------	-------------------------

Emissione di disturbi

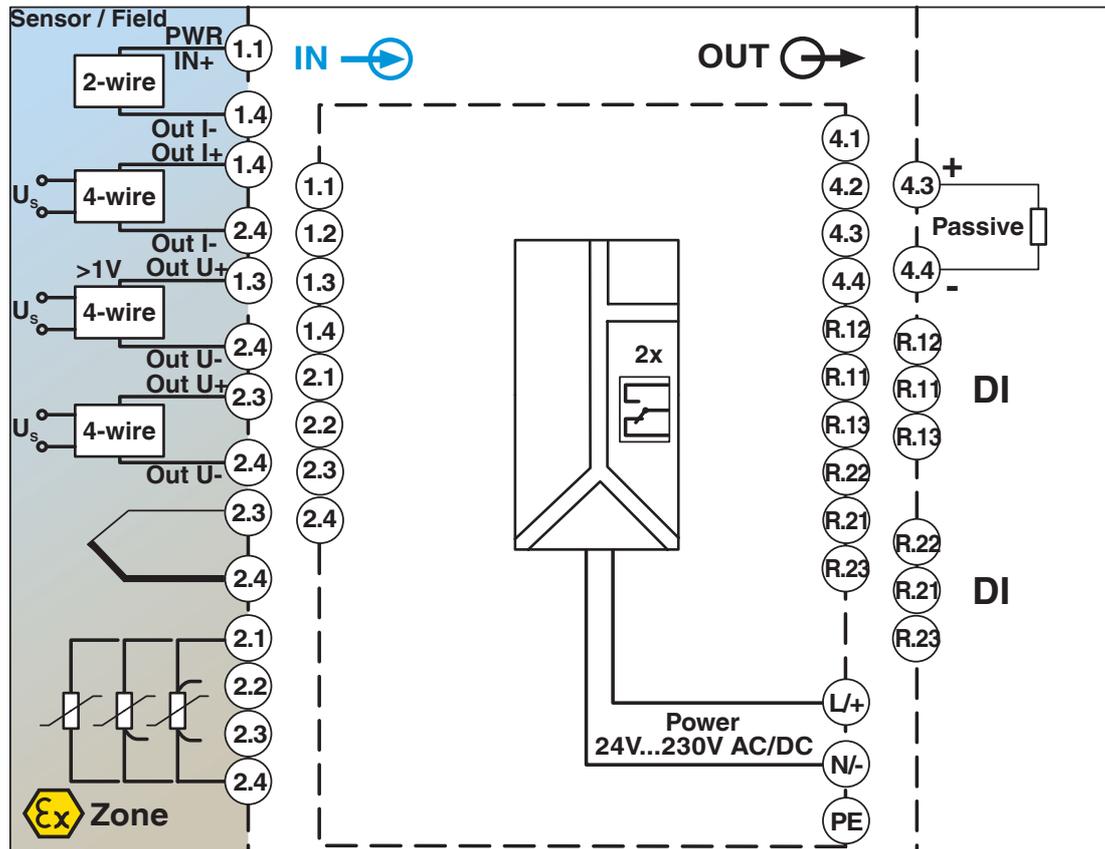
Norme/Disposizioni	IEC 61326, classe A
--------------------	---------------------

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
	Montaggio su pannello frontale
Posizione d'installazione	Angolo di visualizzazione max. +/- 45° dall'asse centrale del display in ogni direzione

Disegni

Diagramma a blocchi



Schema a blocchi FA-MCR-EX-D-TUI-UI-2REL-UP

2907216

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907216>

Omologazioni

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907216>

 **CSA**
ID omologazione: 2879105

 **cUL Recognized**
ID omologazione: FILE E 198586

 **UL Recognized**
ID omologazione: FILE E 198586

DNV
ID omologazione: TAA000029G_2

 **ATEX**
ID omologazione: PTB 15 ATEX 2011

 **CSA**
ID omologazione: 2879105

 **FM approved**
ID omologazione: 3057343

2907216

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907216>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27210301
ECLASS-12.0	27210301

ETIM

ETIM 9.0	EC011349
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

2907216

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2907216>

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-E
	Nessuna sostanza pericolosa al di sopra dei valori limite

EU REACH SVHC

Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS)	Lead(n. CAS: 7439-92-1)
---	-------------------------

Phoenix Contact 2025 © - 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