

PSR-M-EF7-SAI4-PI - Modulo di espansione



1104986

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104986>

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.



Modulo di espansione sicuro con 4 ingressi analogici sicuri, 0 V ... 10 V, 0 mA o 4 mA ... 20 mA, interfaccia TBUS, fino a Cat. 4/PL e, SIL 3, morsetto componibile Push-in a innesto, connettore TBUS incluso

Descrizione del prodotto

Il sistema di sicurezza modulare PSR configurabile e scalabile individualmente è una soluzione di sicurezza flessibile per il monitoraggio della macchina o dell'impianto. Il modulo di espansione sicuro fornisce al sistema ingressi analogici sicuri supplementari.

I vantaggi

- Soluzione di sicurezza economica grazie all'elevata adattabilità alle esigenze individuali
- Rapida messa in servizio grazie alla semplice configurazione di hardware e software
- Riduzione al minimo dei tempi di fermo macchina grazie a una diagnostica completa e di facile comprensione
- Installazione rapida e senza utensili grazie alla tecnologia Push-in
- Larghezza della custodia ridotta, di soli 22,6 mm
- Fino alla cat. 4/PL e secondo ISO 13849-1, SIL 3 secondo EN IEC 62061, SIL 3 secondo IEC 61508
- Idoneo per le applicazioni di ascensori secondo EN 81-20

Dati commerciali

Codice articolo	1104986
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA362
Codice prodotto	DNA362
GTIN	4055626974804
Peso per pezzo (confezione inclusa)	196 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	145 g
Numero tariffa doganale	85371098
Paese di origine	IT

Dati tecnici

Note

Nota per l'utilizzo

Nota per l'utilizzo	Solo per l'uso industriale
---------------------	----------------------------

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Apparecchiatura di sicurezza
Applicazione	Analogico IN
Comando	a 1 e 2 canali

Caratteristiche di isolamento

Classe di protezione	III
----------------------	-----

Caratteristiche di isolamento

Categoria di sovratensione	II
Grado d'inquinamento	2

Tempi

Tempo di risposta	vedere manuale utente
Tempo di riavvio	min. 5 s (Tempo di boot)
	max. 10 s (Tempo di boot)

Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali	2,76 W (al carico max. consentito)
Rapporto ciclo di esercizio	100 % ED
Interfacce	Guide di supporto TBUS per il collegam. al modulo master, incluse nella fornitura
Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento	Isolamento base 4 kV tra tutti i circuiti e la custodia
	Isolamento galvanico, isolamento funzione di 0,5 kV tra logica e ingressi analogici e fra gli ingressi analogici tra loro

Alimentazione

Denominazione	A1/A2
Tensione di alimentazione del circuito di comando nominale U_S	19,2 V DC ... 28,8 V DC
Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento U_S	24 V DC -20 % / +20 % (protezione esterna, tipicam. 6 A)
Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento I_S	tip. 82 mA (senza alimentazione sensore)
	tip. 212 mA (con alimentazione sensore)
Assorbimento di potenza a U_S	tip. 1,96 W (senza alimentazione sensore)
	tip. 5,08 W (con alimentazione sensore)
Corrente istantanea	max. 14 A ($\Delta t = 1$ ms con U_S)
Tempo filtro	tip. 5 ms (in presenza di cadute di tensione con U_S)
Circuito di protezione	Protezione da inversione di polarità seriale

Dati di ingresso

Note generali

Circuito di protezione	Protezione contro il sovraccarico degli ingressi di corrente; Diodo soppressore
------------------------	---

Analogico

Denominazione ingresso	IN S1, IN S2, IN S3, IN S4
Descrizione dell'ingresso	Ingressi analogici di sicurezza configurabili come ingressi di corrente o di tensione, con separazione di potenziale
Numero ingressi	4
Tecnica di connessione	A 2 conduttori, a 3 conduttori o a 4 conduttori (segnale sensore a 2 conduttori + alimentazione sensore a 2 conduttori)
Indicazioni sulla tecnologia di connessione	schermato
Frequenza di scansione	2,5/5/10/16,6/20/50/60/100/200/400/800/1000/2000/4000 Hz
Segnale d'ingresso, corrente	0 mA ... 25 mA (Range di ingresso)
	0 mA ... 20 mA (campo di misura configurabile con range di diagnostica di 20,1 mA ... 23 mA)
	4 mA ... 20 mA (campo di misura configurabile con range di diagnostica di 20,1 mA ... 23 mA (limite superiore), 2,5 mA ... 3,8 mA (limite inferiore))
Segnale d'ingresso, tensione	0 V ... 12 V (Range di ingresso)
	0 V ... 10 V (campo di misura configurabile con range di diagnostica di 10,05 V ... 11,5 V (limite superiore), 0,1 V (limite inferiore))
Max. corrente consentita	max. 35 mA (come ingresso di corrente)
Tensione consentita	max. 24 V (come ingresso di corrente)
	max. 14 V (come ingresso di tensione)
Resistenza d'ingresso ingresso corrente	290 Ω $\pm$ 25 % (incl. circuito di protezione interno)
Resistenza d'ingresso ingresso tensione	185 k Ω $\pm$ 25 %
Risoluzione convertitori A/D	16 Bit
Risoluzione (corrente)	381 nA
Risoluzione (tensione)	152 μ V
Accuratezza	tip. $\pm$ 2 % (come ingresso di corrente, relativo al valore finale del campo di misura)
	max. $\pm$ 2,5 % (come ingresso di corrente)
	tip. $\pm$ 1 % (come ingresso di tensione, relativo al valore finale del campo di misura)
	max. $\pm$ 1,5 % (come ingresso di tensione)
Coefficienti di temperatura	tip. $\pm$ 0,07 %/K
	max. $\pm$ 0,07 %/K
Frequenza limite (3 dB)	160 Hz (Passabasso RC, 1° ordinamento, come ingresso di corrente)
	4 Hz (Passabasso RC, come ingresso di tensione)
Frequenza	12 Hz (frequenza del segnale del sensore max. consigliata, come ingresso di corrente)
	2 Hz (frequenza del segnale del sensore max. consigliata, come ingresso di tensione)
Lunghezza cavo consentita	max. 100 m (per ogni ingresso)
Circuito di protezione	Protezione contro il sovraccarico degli ingressi di corrente

PSR-M-EF7-SAI4-PI - Modulo di espansione



1104986

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104986>

Protezione contro il sovraccarico degli ingressi di tensione

Dati di uscita

Alimentazione sensore: OUT S1/0V ...OUT S4/0V

Descrizione	Tensione di alimentazione sensore per ingresso analogico
Tensione di alimentazione	24 V DC $\pm 3\%$
Corrente	max. 30 mA (Assorbimento di corrente del sensore per ogni canale)
Resistente a cortocircuiti	sì
Circuito di protezione	Protezione contro sovraccarico Rilevamento del sovraccarico a $\geq 1\text{ mA}$

Dati di collegamento

Tecnologia di connessione

a innesto	sì
-----------	----

Connessione conduttori

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigida	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sezione del conduttore AWG	24 ... 14
Lunghezza del tratto da spelare	10 mm

Segnalazione

Segnalazione stato	4 x LED (giallo, rosso)
Indicazione tensione di esercizio	1 x LED (verde)

Dimensioni

Larghezza	22,61 mm
Altezza	107,74 mm
Profondità	113,6 mm

Indicazioni materiale

Colore (Custodia)	giallo (RAL 1018)
Materiale custodia	Poliammide PA non rinforzato

Caratteristiche

Dati tecnici di sicurezza

Categoria di arresto	0
----------------------	---

Dati tecnici di sicurezza: EN ISO 13849

Performance Level (PL)	e (Circuito a 2 canali)
	d (Circuito a 1 canale)

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand con circuito a 2 canale

PSR-M-EF7-SAI4-PI - Modulo di espansione



1104986

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104986>

Safety Integrity Level (SIL)	3
------------------------------	---

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand con circuito a 1 canale

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

Dati tecnici di sicurezza: EN IEC 62061

Safety Integrity Level (SIL)	3 (Circuito a 2 canali)
	2 (Circuito a 1 canale)

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Grado di protez. luogo di installazione min.	IP54
Temperatura ambiente (esercizio)	-10 °C ... 55 °C (tenere conto del derating)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-20 °C ... 85 °C
Altezza	≤ 2000 m (su NN)
Max. umidità dell'aria. consentita (stoccaggio/trasporto)	95 % (senza condensa)
Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	95 % (senza condensa)
Urti	10g per $\Delta t = 16$ ms (resistenza agli urti, 1000 urti in ogni direzione)
Vibrazioni (funzionamento)	10 Hz ... 150 Hz, 2g

Omologazioni

CE

Siglatura	Conformità CE
-----------	---------------

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Nota per il montaggio	Tenere conto del derating
Posizione d'installazione	verticale o orizzontale

PSR-M-EF7-SAI4-PI - Modulo di espansione

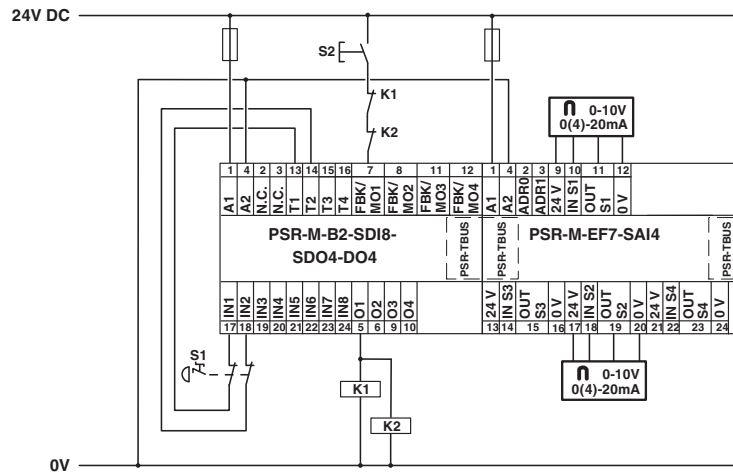
1104986

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104986>



Disegni

Disegno applicazione



Esempio applicativo

Diagramma a blocchi

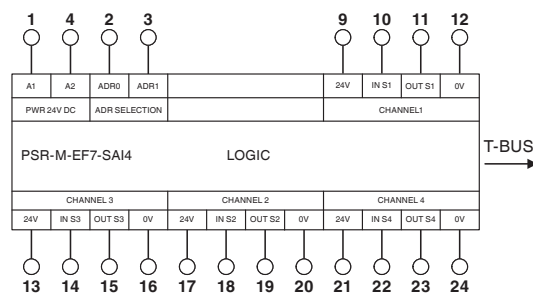


Diagramma a blocchi

PSR-M-EF7-SAI4-PI - Modulo di espansione



1104986

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104986>

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104986>



Sicurezza funzionale

ID omologazione: Z10 029429 0013

PSR-M-EF7-SAI4-PI - Modulo di espansione



1104986

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104986>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819

ETIM

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39122200
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS	Sì, Nessuna deroga
---	--------------------

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)	Nessuna sostanza con una percentuale di massa maggiore dello 0,1%
---	---