

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

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 8 ingressi sicuri e 4 uscite sicure, 4 ingressi di reset o 4 uscite segnale, 4 uscite di trigger, interfaccia TBUS, fino a SIL 3, cat. 4/PL e, morsetto a vite 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 e uscite di sicurezza supplementari e uscite di segnale.

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
- 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	1104890
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA362
Codice prodotto	DNA362
GTIN	4055626973401
Peso per pezzo (confezione inclusa)	199,4 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	159 g
Numero tariffa doganale	85371098
Paese di origine	IT

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

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	Arresto d'emergenza
	Barriera fotoelettrica
	Finecorsa ripari
	Disinserimento sicuro
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	7,48 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	Per la custodia, isolamento di base 4 kV tra alimentazione 24 V e I/O

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. 4 A)
Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento I_S	tip. 45 mA (Uscite inattive)
	tip. 68 mA (Uscite attive, senza carico)
Assorbimento di potenza a U_S	tip. 1,08 W (Uscite inattive)
Corrente istantanea	< 2,3 A ($\Delta t = 1$ ms con U_S)
Tempo filtro	tip. 5 ms (su A1 in presenza di interruzioni di tensione con U_S)
Circuito di protezione	Protezione da inversione di polarità seriale

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

Dati di ingresso

Digitale: IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8

Descrizione dell'ingresso	Ingressi digitali orientati alla sicurezza
	IEC 61131-2 Tipo 2
Numero ingressi	8
Range d'ingresso segnale "0"	0 V DC ... 5 V DC
Range d'ingresso segnale "1"	11 V DC ... 28,8 V DC
Range corrente di ingresso livello Segnale "0"	< 1 mA
Tempo filtro	min. 3 ms $\pm$ 2 ms (configurabili)
	max. 250 ms $\pm$ 2 ms (configurabili)
	Tasso di pulsazioni test $\geq 2 \times$ tempo filtro impostato, min. Velocità degli impulsi di prova = 10 ms
Lunghezza cavo	max. 100 m (per ogni ingresso)
Resistenza max. consentita del cavo	max. 1,2 k Ω (Circuiti d'ingresso e di reset con U_S)
Corrente assorbita	tip. 10 mA (tip. U_S)
	max. 12,5 mA (a tensione di comando 28,8 V DC)

Digitale: Ingressi di reset (FBK)

Descrizione dell'ingresso	configurabile (come uscita di segnale o ingresso di reset)
	IEC 61131-2 Tipo 2
Numero ingressi	4
Range d'ingresso segnale "0"	0 V DC ... 5 V DC
Range d'ingresso segnale "1"	11 V DC ... 28,8 V DC
Range corrente di ingresso livello Segnale "0"	< 1 mA
Tempo filtro	250 ms $\pm$ 2 ms (Velocità degli impulsi di prova > 500 ms)
Lunghezza cavo	max. 100 m (per ogni ingresso)
Resistenza max. consentita del cavo	1,2 k Ω (Circuiti d'ingresso e di reset con U_S)
Corrente assorbita	tip. 12 mA (tip. U_S)
	max. 14,7 mA (a tensione di comando 28,8 V DC)

Dati di uscita

Digitale: O1, O2, O3, O4

Descrizione dell'uscita	uscite digitali orientate alla sicurezza
	PNP, OSSD
	IEC 61131-2 Tipo 0,5 (osservare la corrente limite permanente)
Numero uscite	4
Protezione contro cortocircuito	Sì (corrente max. di corto circuito 12 A)
Corrente di dispersione	max. 250 μ A
Lunghezza cavo	max. 100 m (per uscita)
Carico ohmico	min. 50 Ω (Osservare la corrente limite permanente)
Carico capacitivo max.	max. 820 nF
Carico induttivo max.	max. 2,4 mH
Corrente di carico permanente	400 mA (ogni canale)

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

	1,6 A (Corrente cumulativa di tutte le uscite digitali sicure)
Corrente istantanea	max. 600 mA ($\Delta t < 10$ ms)
Tensione di uscita nominale	24 V DC (Alimentazione mediante A1)
Range tensione nominale in uscita	18,5 V DC ... 28,1 V DC ($U_S - 0,7$ V)
Frequenza di commutazione	max. $1/4 \times t_{\text{ciclo}}$ [Hz]
Tensione di uscita allo stato disattivato	$< 0,1$ V
Impulsi di prova	< 120 μ s (Larghezza degli impulsi di prova)
	≥ 650 ms (Velocità degli impulsi di prova Low)
	< 150 μ s (Larghezza degli impulsi di prova; impulsi di prova alti)
	$\geq 1,5$ s (Velocità degli impulsi di prova alti)
Attivazione di scarico	Sì, interno

Segnalare: MO1, MO2, MO3, MO4

Descrizione dell'uscita	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1 non orientato alla sicurezza, configurabile (come uscita di segnale o ingresso di reset)
Numero uscite	4
Tensione di uscita allo stato disattivato	max. 0,1 V
Range tensione d'uscita	18,2 V DC ... 27,8 V DC ($U_S - 1$ V)
Tensione	24 V DC (mediante A1)
Max. corrente d'inserzione	1,1 A ($\Delta t = 3$ s con U_S)
Corrente di carico permanente	100 mA (ogni canale)
	400 mA (Corrente cumulativa di tutte le uscite di segnalazione digitali)
Corrente di dispersione	max. 100 μ A
Carico ohmico	min. 180 Ω (Osservare la corrente limite permanente)
Frequenza di commutazione	max. $1/4 \times t_{\text{ciclo}}$ [Hz]
Protezione contro cortocircuito	Sì (autolimitazione a 1,1 A)
Attivazione di scarico	No
Lunghezza cavo	max. 100 m (per uscita)

Ciclo: T1, T2, T3, T4

Descrizione dell'uscita	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1
Numero uscite	4
Tensione	24 V DC (mediante A1)
Tensione di uscita allo stato disattivato	max. 0,1 V
Max. corrente d'inserzione	1,1 A ($\Delta t = 3$ s con U_S)
Corrente di carico permanente	100 mA (ogni canale)
	400 mA (Corrente cumulativa di tutte le uscite)
Corrente di dispersione	max. 100 μ A
Impulsi di prova	≤ 200 μ s (Larghezza degli impulsi di prova)
	Velocità degli impulsi di prova = $8 \times t_{\text{ciclo}}$ [ms]
Protezione contro cortocircuito	Sì (autolimitazione a 1,1 A)
Lunghezza cavo	max. 100 m (per uscita)
Carico capacitivo max.	max. 470 nF

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

Carico induttivo max.	max. 2,4 mH
Attivazione di scarico	Sì, interno

Dati di collegamento

Tecnologia di connessione

a innesto	sì
-----------	----

Connessione conduttori

Collegamento	Connessione a vite
Sezione conduttore rigida	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sezione conduttore flessibile	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sezione del conduttore AWG	24 ... 12
Lunghezza del tratto da spelare	7 mm
Filettatura	M3
Coppia di serraggio	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Segnalazione

Segnalazione stato	1 x LED (verde), 2 x LED (arancione)
	4 x LED (verde, giallo, rosso)
	12 x LED (giallo)
Indicazione tensione di esercizio	1 x LED (verde)
Segnalazione di errore	2 x LED (rosso)

Dimensioni

Larghezza	22,61 mm
Altezza	112,58 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

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

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

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

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

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
-----------	---------------

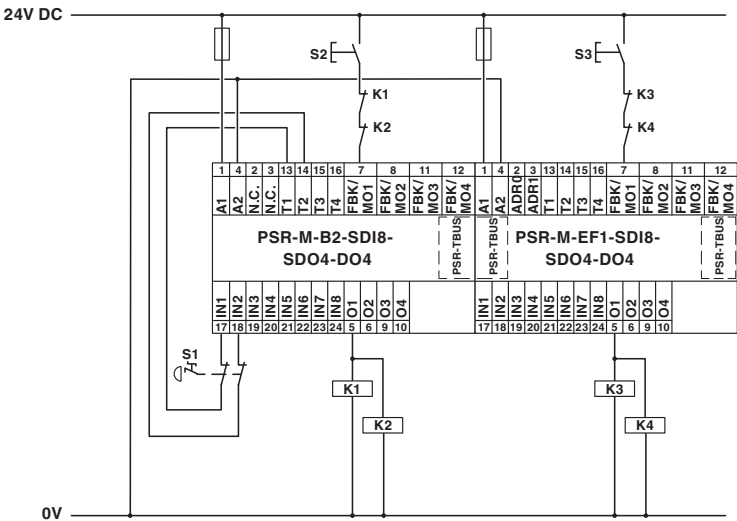
Montaggio

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

1104890
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

Disegni

Disegno applicazione



Esempio applicativo

Diagramma a blocchi

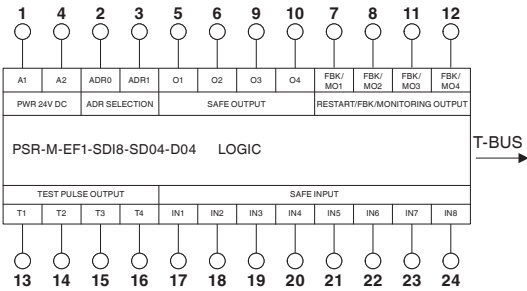


Diagramma a blocchi

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>



Functional Safety

ID omologazione: Z10 029429 0013



cULus Listed

ID omologazione: E238705

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819

ETIM

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

UNSPSC

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

PSR-M-EF1-SDI8-SDO4-DO4-SC - Modulo di espansione



1104890

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104890>

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%
---	---

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