

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

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 uscite sicure (2 A), 4 ingressi di reset, 8 uscite segnale, 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	1104976
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA362
Codice prodotto	DNA362
GTIN	4055626971261
Peso per pezzo (confezione inclusa)	193,2 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	159 g
Numero tariffa doganale	85371098
Paese di origine	IT

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

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	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	8,05 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. 5 A)
Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento I_S	tip. 25 mA (Uscite inattive)
	tip. 60 mA (Uscite attive, senza carico)
Assorbimento di potenza a U_S	tip. 0,6 W (Uscite inattive)
	max. 1,44 W (Uscite attive, senza carico)
Corrente istantanea	2 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 antiparallela contro l'inversione di polarità

Alimentazione

Denominazione	24V/A2
---------------	--------

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento U_S	24 V DC -20 % / +20 % (protezione esterna, tipicam. 5 A)
Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento I_S	< 0,5 mA (Uscite inattive)
	max. 20 mA (Uscite attive, senza carico)
Assorbimento di potenza a U_S	< 12 mW (Uscite inattive)
	max. 0,48 W (Uscite attive, senza carico)
Corrente istantanea	10 A ($\Delta t = 1$ ms con U_S)
Tempo filtro	tip. 1 ms (in presenza di interruzioni di tensione)

Dati di ingresso

Digitale: Ingressi di reset (FBK1, FBK2, FBK3, FBK4)

Descrizione dell'ingresso	IEC 61131-2 Tipo 3
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. 10 mA (tip. U_S)
	max. 13 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 2 (considerare la corrente continua limite)
Numero uscite	4 (Utilizzabile come 2 uscite a due canali)
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. 10 Ω (Osservare la corrente limite permanente)
Carico capacitivo max.	max. 820 nF
Carico induttivo max.	max. 2,4 mH
Corrente di carico permanente	2 A (ogni canale)
	8 A (Corrente cumulativa di tutte le uscite digitali sicure)
Corrente istantanea	max. 2,5 A ($\Delta t \leq \text{[trapezoidale]} \text{ ms}$)
Tensione di uscita nominale	24 V DC (Alimentazione mediante A1)
Range tensione nominale in uscita	18,6 V DC ... 28,2 V DC ($U_S - 0,6$ 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)
	\geq 650 ms (Velocità degli impulsi di prova Low)

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

	< 150 µs (Larghezza degli impulsi di prova; impulsi di prova alti)
	≥ 1,5 s (Velocità degli impulsi di prova alti)
Attivazione di scarico	Sì, interno

Segnalare: MO1, MO2, MO3, MO4, MO5, MO6, MO7, MO8

Descrizione dell'uscita	PNP, IEC 61131-2 Typ 0,1 non orientato alla sicurezza Massa di riferimento A2
Numero uscite	8
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 (superiore ai 24 V)
Max. corrente d'inserzione	1,1 A ($\Delta t = 3 s$ con U_S)
Corrente di carico permanente	100 mA (ogni canale) 0,8 A (Corrente cumulativa di tutte le uscite di segnalazione digitali)
Corrente di dispersione	max. 100 µA
Carico ohmico	min. 180 Ω (Osservare la corrente limite permanente)
Frequenza di commutazione	max. $1/4 \times f_{ciclo}$ [Hz]
Protezione contro cortocircuito	Sì (autolimitazione a 1,1 A)
Attivazione di scarico	No
Lunghezza cavo	max. 100 m (per uscita)

Dati di collegamento

Tecnologia di connessione

a innesto	sì
-----------	----

Connessione conduttori

Collegamento	Connessione a vite
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 ... 12
Lunghezza del tratto da spelare	7 mm
Filettatura	M3
Coppia di serraggio	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Segnalazione

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

Dimensioni

Larghezza	22,61 mm
-----------	----------

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

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

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

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

Posizione d'installazione

verticale o orizzontale

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione

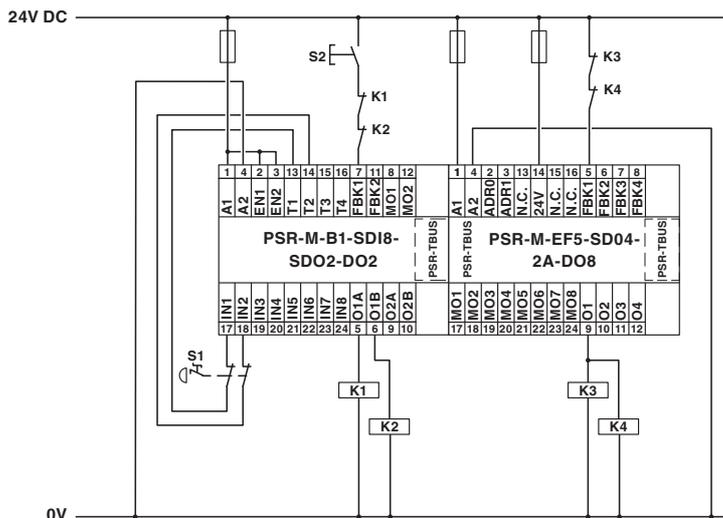


1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

Disegni

Disegno applicazione



Esempio applicativo

Diagramma a blocchi

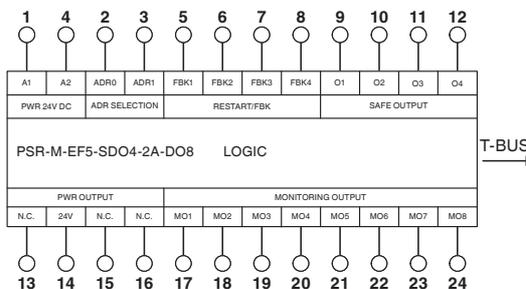


Diagramma a blocchi

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

Omologazioni

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>



Functional Safety

ID omologazione: Z10 029429 0013



cULus Listed

ID omologazione: E238705

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-13.0	27371819
ECLASS-12.0	27371819

ETIM

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

UNSPSC

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

PSR-M-EF5-SDO4-2A-DO8-SC - Modulo di espansione



1104976

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1104976>

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