

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

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.



Dispositivo di commutazione di sicurezza per pedane di sicurezza, bordi di sicurezza, arresto di emergenza, porte di sicurezza, barriere fotoelettriche fino a SIL 3, Cat. 4, PL e, funzionamento a 1/2 canali, avviamento automatico o manuale, 2 uscite HL sicure, 1 uscita di segnalazione, $U_S = 24 \text{ V DC}$, morsetto Push-in ad innesto

I vantaggi

- Fino alla Cat. 4/PL e secondo EN ISO 13849-1, SIL 3 secondo EN IEC 62061
- Spessore ridotto della custodia di soli 12,5 mm
- Ingresso a cascata
- Compatibilità con molti segnalatori
- Comando a 1 o 2 canali
- 2 uscite digitali di sicurezza, 1 uscita segnale digitale

Dati commerciali

Codice articolo	1015503
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	DNA181
Codice prodotto	DNA181
GTIN	4055626496467
Peso per pezzo (confezione inclusa)	142,6 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	104,382 g
Numero tariffa doganale	85371098
Paese di origine	DE

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Dati tecnici

Note

Nota per l'utilizzo

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

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Relè di sicurezza
Famiglia di prodotti	PSRmini
Applicazione	Arresto d'emergenza Finecorsa ripari Rilevatori di accesso Barriera fotoelettrica
Comando	a 1 e 2 canali

Caratteristiche di isolamento

Categoria di sovratensione	III
Grado d'inquinamento	2

Tempi

Tempo di eccitazione tipica	< 200 ms (start automatico) < 175 ms (avvio sorvegliato, manuale)
Tip. tempo di eccitazione con U_S	< 200 ms (con comando A1 con U_S)
Tempo di risposta	< 10 ms (Se vengono collegati più dispositivi in serie, considerare un prolungamento del tempo di reazione.)
Tempo di riavvio	< 250 ms (Tempo di boot)
Tempo di ripristino	250 ms (su richiesta della funzione di sicurezza)

Caratteristiche elettriche

Potenza dissipata massima in condizioni nominali	3,1 W ($U_B = 30 V$, $I_{L1} = I_{L2} = 2,4 A$)
Rapporto ciclo di esercizio	100 % ED
Tensione di isolamento nominale	50 V AC
Tensione impulsiva di dimensionamento / isolamento	Vedere il capitolo Coordinazione di isolamento

Alimentazione

Denominazione	A1/A2
Tensione di alimentazione del circuito di comando nominale U_S	19,2 V DC ... 30 V DC
Tensione di alimentazione del circuito di comando di dimensionamento U_S	24 V DC -20 % / +25 % (protezione esterna)
Corrente di alimentazione, di comando, di dimensionamento I_S	tip. 54 mA (Nessun carico)
Assorbimento di potenza a U_S	tip. 1,3 W
Corrente istantanea	< 5 A ($\Delta t = 200 \mu s$ con U_S)
Tempo filtro	1 ms (Per la logica. Su A1 in presenza di interruzioni di tensione con U_S)

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Circuito di protezione	Protezione parallela da inversione di polarità; Diodo soppressore (Protezione esterna, vedere le avvertenze di sicurezza. Tipo fusibile: 5 A FF)
------------------------	--

Dati di ingresso

Digitale: Circuito sensori (S10, S12, S22)

Descrizione dell'ingresso	Ingressi sensori protetti IEC 61131-2 tipo 3 (S10, S12) PNP (S22)
Numero ingressi	3
Range d'ingresso segnale "0"	0 V DC ... 5 V DC (S10, S12) S22 aperto
Range d'ingresso segnale "1"	11 V DC ... 30 V DC (S10, S12) 0 V ... 0 V (S22)
Range corrente di ingresso livello Segnale "0"	0 mA ... 2 mA (S10, S12)
Corrente istantanea	< 10 mA (tip. U_S a S10/S12, $\Delta t = 500 \mu s$) > -5 mA (tip. U_S a S22, $\Delta t = 500 \mu s$)
Tempo filtro	max. 1,5 ms (Larghezza degli impulsi di prova) Vel. impulsi prova = 5 x largh. impulsi prova Non valido per S22 Disattivate gli impulsi di entrata nelle applicazioni di sicurezza.
Contemporaneità	∞
Resistenza max. consentita del cavo	150 Ω
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Corrente assorbita	4 mA (S10, S12) -4 mA (S22)

Digitale: Circuito di avvio (S34, S35)

Descrizione dell'ingresso	non orientato alla sicurezza
Numero ingressi	2
Range d'ingresso segnale "1"	19,2 V DC ... 30 V DC
Corrente istantanea	< 10 mA (tip. U_S , $\Delta t < 100 ms$)
Resistenza max. consentita del cavo	150 Ω
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Corrente assorbita	< 7 mA (tip. U_S a S34) < 5 mA (tip. U_S a S35)

Digitale: Attivazione esterna (S36)

Descrizione dell'ingresso	orientato alla sicurezza IEC 61131-2 Tipo 3
Numero ingressi	1
Range d'ingresso segnale "0"	0 V DC ... 5 V DC
Range d'ingresso segnale "1"	11 V DC ... 30 V DC
Range corrente di ingresso livello Segnale "0"	0 mA ... 2 mA
Corrente istantanea	< 10 mA ($\Delta t = 500 \mu s$)

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Tempo filtro	max. 1,5 ms (Larghezza degli impulsi di prova) Vel. impulsi prova = 5 x largh. impulsi prova
Resistenza max. consentita del cavo	150 Ω
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Corrente assorbita	7 mA

Dati di uscita

Digitale: 14, 24

Descrizione dell'uscita	uscite digitali orientate alla sicurezza PNP, IEC 61131-2 Tipo 2
Numero uscite	2
Circuito di protezione	Circuito di smorzamento per carichi induttivi
Tensione d'uscita	≥ 23 V DC ($U_s - 1$ V)
Corrente di dispersione	max. 1 mA (in condizione di sicurezza)
Carico ohmico	min. 12 Ω
Carico capacitivo max.	max. 10 μ F (Carico 2,4 A) max. 4,7 μ F (Carico 1 A)
Carico induttivo max.	max. 1 H
Limitazione tensione induttiva	max. 50 V
Corrente d'uscita	max. 2,4 A
Corrente istantanea	max. 4,8 A ($\Delta t = 10$ ms)
Corrente di carico minima	2 mA
Frequenza di commutazione	1 Hz (ohmico, induttivo, capacitivo)
Tensione di uscita allo stato disattivato	< 5 V DC (in condizione di sicurezza)
Impulsi di prova	< 1 ms (Larghezza degli impulsi di prova)

Segnalare: M1

Descrizione dell'uscita	PNP non orientato alla sicurezza
Numero uscite	1
Tensione	ca. 22 V DC ($U_s - 2$ V)
Corrente	max. 100 mA
Max. corrente d'inserzione	500 mA ($\Delta t = 1$ ms con U_s)
Circuito di protezione	Diodo soppressore
Protezione contro cortocircuito	sì

Dati di collegamento

Tecnologia di connessione

a innesto	sì
-----------	----

Connessione conduttori

Collegamento	Connessione Push-in
Sezione conduttore rigida	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Sezione conduttore flessibile	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile con capocorda montato e collare in plastica	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (solo in combinazione con CRIMPFOX 6)
Sezione del conduttore flessibile con capocorda senza collare in plastica	0,25 mm ² ... 1,5 mm ² (solo in combinazione con CRIMPFOX 6)
Sezione del conduttore AWG	24 ... 16
Lunghezza del tratto da spelare	8 mm

Segnalazione

Segnalazione stato	3 x LED (verdi)
Indicazione tensione di esercizio	1 x LED (verde)
Segnalazione di errore	1 x LED (rosso)

Dimensioni

Larghezza	12,5 mm
Altezza	116,6 mm
Profondità	114,5 mm

Indicazioni materiale

Colore (Custodia)	giallo (RAL 1018)
Materiale custodia	PA

Caratteristiche

Dati tecnici di sicurezza

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

Dati tecnici di sicurezza: EN ISO 13849

Categoria	4
Performance Level (PL)	e

Dati tecnici di sicurezza: IEC 61508 - High-Demand

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

Dati tecnici di sicurezza: EN IEC 62061

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

Condizioni ambientali e della vita elettrica

Condizioni ambientali

Grado di protezione	IP20
Grado di protez. luogo di installazione min.	IP54
Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 70 °C (tenere conto del derating)
Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	-40 °C ... 70 °C
Altezza	≤ 2000 m (su NN)
Max. umidità dell'aria. consentita (stoccaggio/trasporto)	75 % (nella media, talvolta 85%, nessuna condensa)

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento)	75 % (nella media, talvolta 85%, nessuna condensa)
Urti	30g
Vibrazioni (funzionamento)	10 Hz ... 150 Hz, 5g

Omologazioni

CE

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

Montaggio

Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN
Nota per il montaggio	vedere curva derating
Posizione d'installazione	verticale o orizzontale

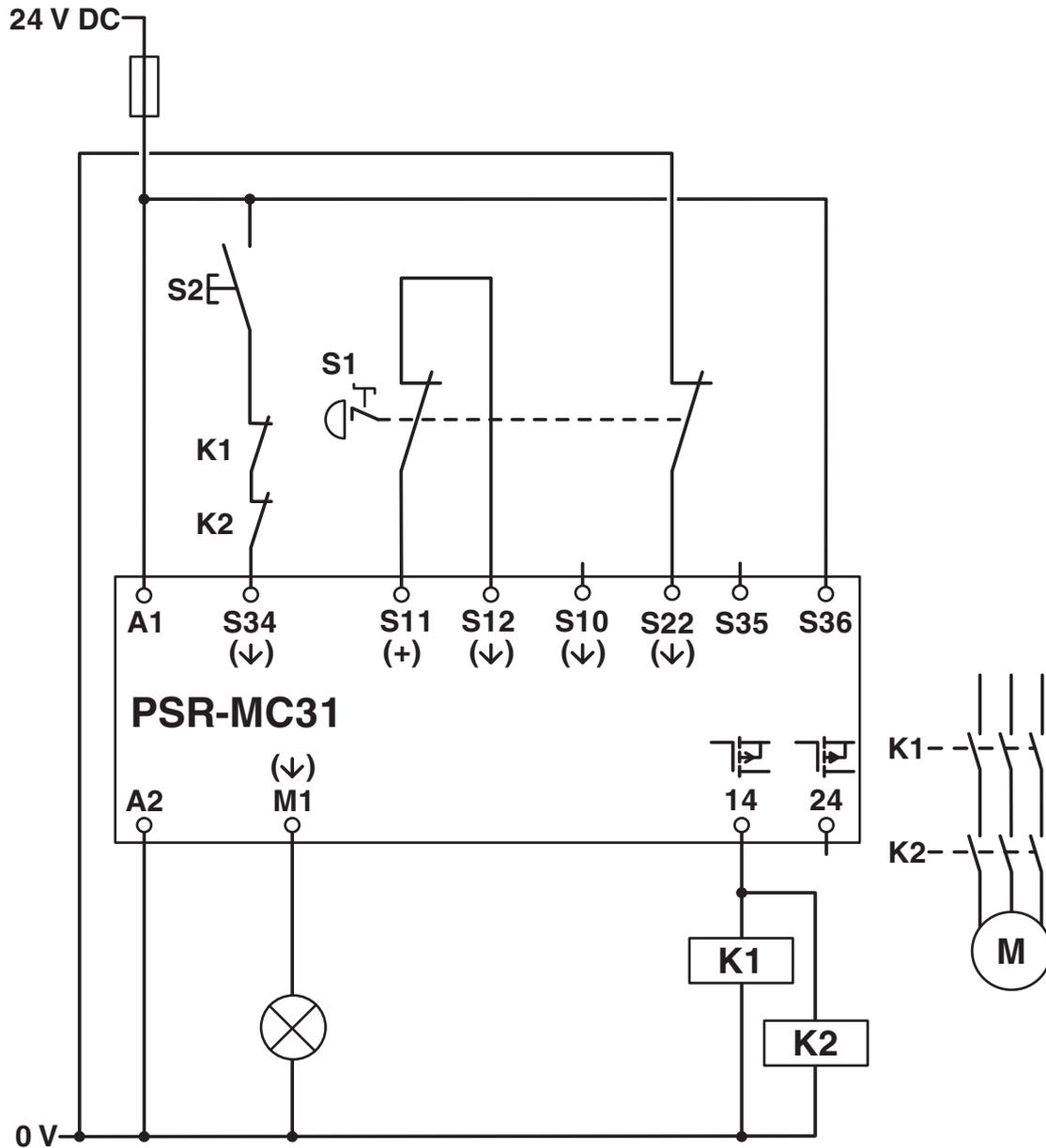
PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza

1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Disegni

Schema di collegamento



Esempio applicativo

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza

1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Diagramma a blocchi

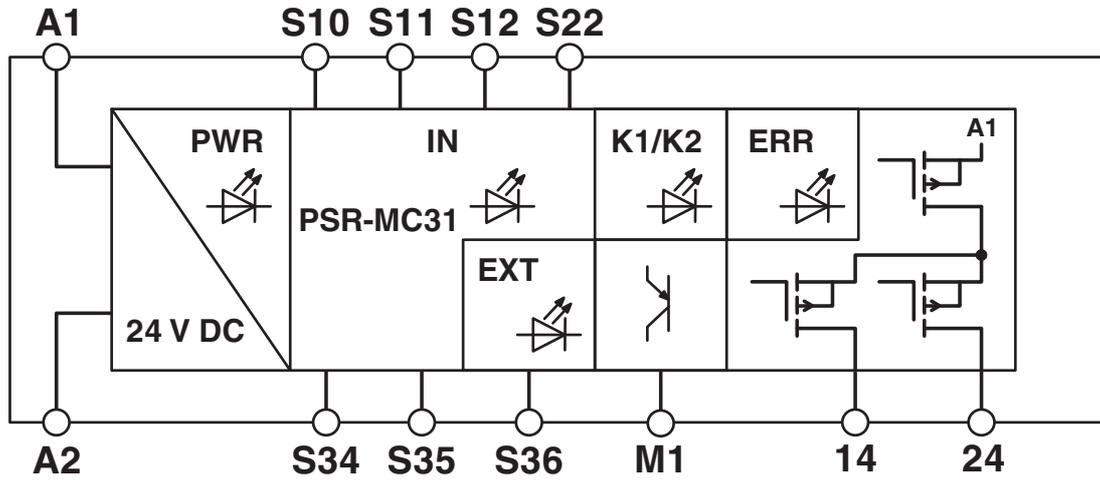


Diagramma a blocchi

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Omologazioni

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>



Sicurezza funzionale

ID omologazione: 44 780 15124315



Sicurezza funzionale

ID omologazione: 44 205 15124315



cULus Listed

ID omologazione: E140324

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

Classifiche

ECLASS

ECLASS-12.0	27371819
ECLASS-13.0	27371819

ETIM

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

UNSPSC

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

PSR-MC31-2SDO-1DO-24DC-SP - Apparecchiatura di sicurezza



1015503

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/1015503>

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)
SCIP	565cea66-a29d-4106-94bc-dd876e029674

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