

Modulo di espansione SME41



Estensione del numero di uscite di sicurezza



Caratteristiche principali

- **Unità relè di espansione.** Il modulo SME41 può essere utilizzato in combinazione con un modulo di sicurezza principale per estendere il numero di uscite del relè di sicurezza
- **Uscite di sicurezza.** Relè di sicurezza a guida forzata elettromeccanici con uscite 4NA + 1NC aux
- Diversi tipi di ingressi di sicurezza. Il segnale di ingresso può essere collegato al modulo di sicurezza principale con uscite a relè o uscite OSSD
- **Conformità alla Direttiva Macchine.** Categoria 4, PL e secondo EN ISO 13849-1
- **Cablaggio flessibile.** Il modulo è dotato di morsetti a vite rimovibili per un facile cablaggio e manutenzione del prodotto; le morsettiere sono codificate in modo da evitare errori di collegamento
- **Diagnostica.** Indicazioni a LED per alimentazione, stato degli ingressi di sicurezza e stato delle uscite di sicurezza
- **Compatto.** 1 modulo DIN, L x A x P: 17,5 x 110,8 x 121,1mm
- **Approvazioni TÜV. CE, cULus**

Descrizione

Il modulo di espansione SME41 è progettato per applicazioni fino alla Categoria 4, livello di prestazione PLe in conformità con la Direttiva macchine EN ISO 13849-1 per funzionare come unità di espansione, controllata da un modulo di sicurezza master, in grado di fornire 4 uscite relè di sicurezza aggiuntive.

SME41 può funzionare come unità di espansione relè con moduli master con relè di sicurezza o uscite OSSD.

Funzioni principali

- Estende il numero di uscite di sicurezza con 4 uscite a relè NA
- Segnale di feedback al modulo di sicurezza principale attraverso l'uscita relè NC
- Funzionalità a doppio o singolo canale
- Diagnostica del circuito di sicurezza tramite indicazioni a LED per alimentazione, stato degli ingressi di sicurezza e stato delle uscite di sicurezza

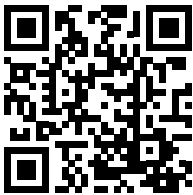
Riferimenti

Selezione modello

Uscite sicure NA	Uscita Aux NC	Codice di ordinazione
4	1	SME41

Ulteriori informazioni

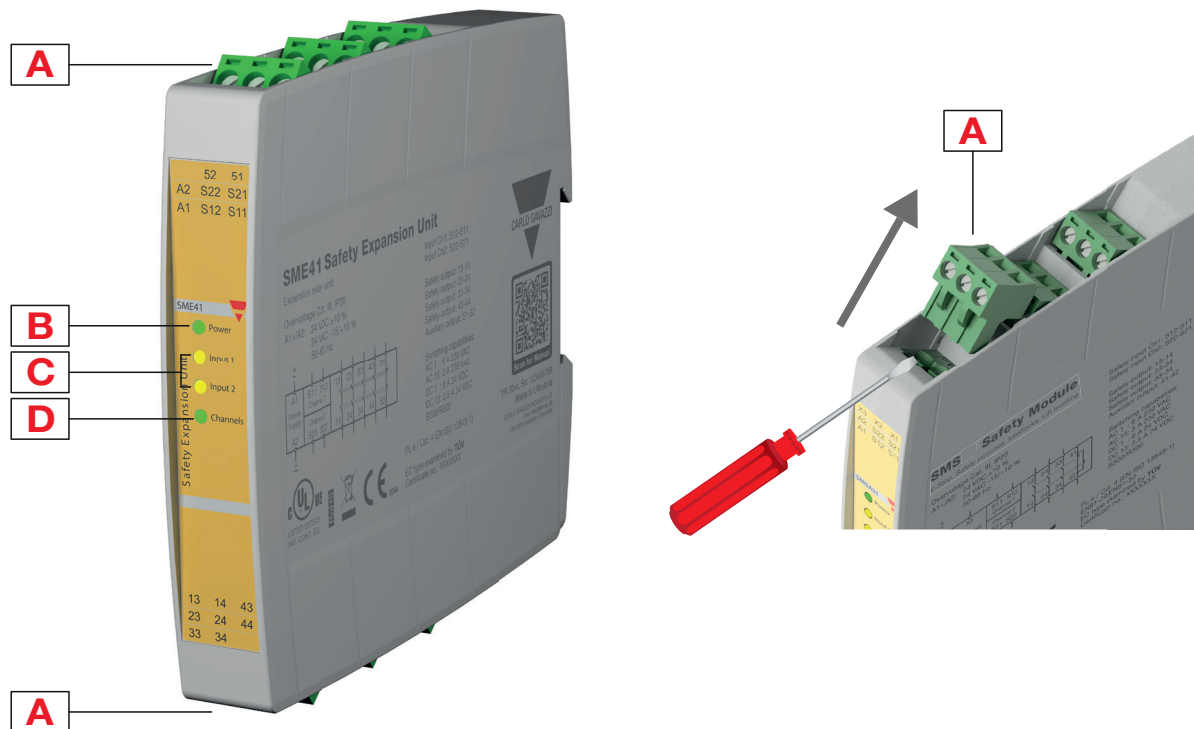
Informazioni	Dove trovarlo	QR
Manuale d'istruzioni	http://gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ITA/SM_IM.pdf	
Software SISTEMA	http://www.gavazzi-automation.com/nsc/HQ/EN/safety_modules	



COPYRIGHT ©2020

Il contenuto può essere modificato. Scaricare il PDF all'indirizzo: www.productselection.net

Struttura

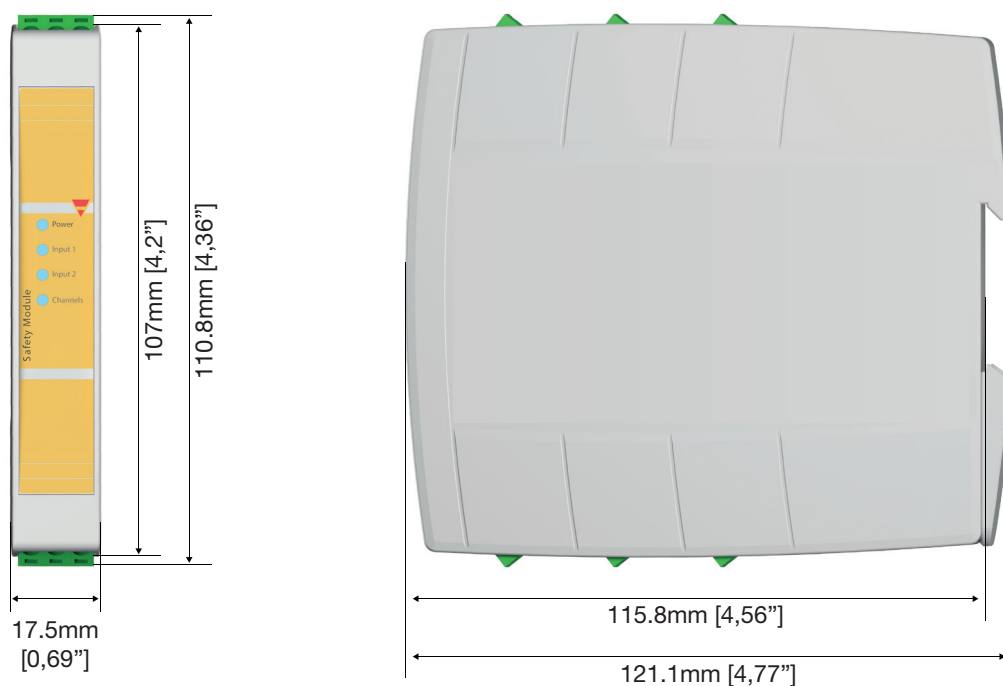


Elemento	Componente	Funzione
A	Morsettiere removibili	Alimentazione, ingressi e uscite di sicurezza
B	LED	Stato dell'alimentazione
C	LED	Stato degli ingressi di sicurezza
D	LED	Stato delle uscite di sicurezza

Caratteristiche

Generali

Materiale	PA-GF, autoestinguente: UL 94 V-0
Peso	239g
Montaggio	Montaggio su guida DIN (secondo EN 50022)



Alimentazione

Alimentazione	24VCC \pm 10%; 24VCA -15%/+10%, 50+60 Hz, Classe 2
	Categoria di sovratensione III
	Protezione da corto circuito a mezzo PTC
	Tensione nominale di isolamento 4 kV

Ingressi

Numero di canali di ingresso	2
Ingressi	S11-S12 e S21-S22
Resistenza linea circuito ingressi	Max. 1 k Ω
Tensione di ingresso	0 - 35 Vcc
Corrente di ingresso	Tipica 5 mA



Uscite

Numero delle uscite sicure NA	4
Numero di uscite ausiliarie NC	1
Tipo	Contatti liberi da tensione, relè con contatti a guida forzata
Corrente Max per ciascuna uscita	@ 60°C (140°F) temperatura di funzionamento: CA 1: 250V / 6A / 2000 VA - CA 15: 230V / 3A CC 1: 24V / 6A - CC 13: 24V / 2.5A / 0.1 Hz UL508, pilot duty: B300 / R300
Corrente Max quadratica	Spazio tra i moduli ≥100mm: 72A ² @40°C (104°F) temperatura ambiente Moduli montati affiancati: 26A ² @25°C (77°F) temperatura ambiente Fare riferimento alle curve di declassamento nel manuale di istruzioni
Durata meccanica	> 10 ⁷ operazioni
Durata elettrica AC1 (360 commutazioni/h)	~ 10 ⁵ operazioni

Parametri di sicurezza

ISO 13849-1 Categoria di sicurezza	Cat. 4
ISO 13849-1 Livello di prestazione	PL e
MTTF_d [a]	363,4
PFH_d [1/h]	1,59 E-10
DCavg	99%
β	5,00 E-02
β_d	2,00 E-02

Per raggiungere la Cat 4, PL e, secondo la EN ISO 13849-1, il modulo SME41 deve essere utilizzato con un modulo master Cat 4, PL e e l'uscita di feedback NC del modulo SME41 (contatti 51-52) deve essere collegata in serie con il segnale di start del modulo master.

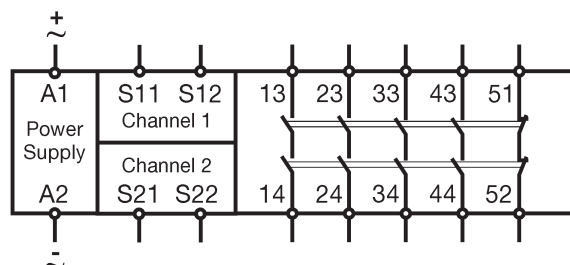
Compatibilità e conformità

Direttiva bassa tensione 2014/35/UE	EN 60947-5-1 Apparecchiature e quadri di comando in bassa tensione - Dispositivi ed elementi di commutazione circuito di controllo - Dispositivi elettromeccanici circuito di controllo
Direttiva EMC 2014/30/UE	EN 60947-5-1 Apparecchiature e quadri di comando in bassa tensione - Dispositivi ed elementi di commutazione circuito di controllo - Dispositivi elettromeccanici circuito di controllo
Direttiva macchine 2006/42/EC Esame di tipo CE certificato TÜV Cert. no. 44 205 15058307	EN ISO 13849-1 Sicurezza delle macchine - parti dei sistemi di controllo legate alla sicurezza - Principi generali di progettazione EN 60204-1 Sicurezza delle macchine - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Requisiti generali EN 61326-3-1 Apparecchiature elettriche per misurazione, controllo e uso in laboratorio. Requisiti EMC. Requisiti di immunità per i sistemi di sicurezza e per le apparecchiature destinate a svolgere funzioni di sicurezza (sicurezza funzionale) - Applicazioni industriali generali
Approvazioni	

Ambientali

Grado di protezione	IP40 sul frontale della custodia, IP20 sui terminali. Il dispositivo deve essere installato in un quadro elettrico con almeno un grado di protezione pari a IP54
Grado di inquinamento	2
Temperatura di funzionamento	-25 ÷ +60°C (-13 ÷ 140°F), UL: +40°C (104°F)
Temperatura di immagazzinamento	-30 ÷ +70°C (-22 ÷ 158°F)
Umidità ambiente	R.H. ≤95% in assenza di condensa

Schemi di collegamento



Terminale	Funzione
A1	alimentazione 24 VCC (+)/VCA (~)
A2	alimentazione 24 VCC (-)/VCA (~)
S11-S12	ingresso canale 1 NA
S21-S22	ingresso canale 2 NA
13-14	uscita sicura NA
23-24	uscita sicura NA
33-34	uscita sicura NA
43-44	uscita sicura NA
51-52	uscita ausiliaria NC

Modalità doppio canale

