

Moduli di sicurezza SMS20, SMS31



Per arresto di emergenza, accessi di sicurezza, interruttori magnetici, finecorsa di sicurezza



Descrizione

I moduli di sicurezza SMS20 e SMS31 sono progettati per applicazioni fino alla Categoria 4, livello di prestazione PLe, in conformità con la Direttiva macchine EN ISO 13849-1 per monitorare e controllare in modo sicuro, i circuiti di sicurezza in applicazioni con arresti di emergenza, accessi di sicurezza, interruttori magnetici di sicurezza, finecorsa di sicurezza e interblocchi elettromeccanici.

Sono inoltre utilizzati per controllare in modo sicuro i circuiti di sicurezza del livellamento della cabina degli ascensori e l'ispezione della fossa di sollevamento, in conformità con le norme sugli ascensori EN81-20 e EN81-50.

Caratteristiche principali

- **Più tipi di ingressi.** I moduli di sicurezza possono monitorare lo stato di sicurezza di diversi tipi di ingressi: E-stop, E-gate, finecorsa, interruttori senza contatto
- **Conformità alla Direttiva Macchine.** Categoria 4, PL e secondo EN ISO 13849-1
- **Conformità alla Direttiva Ascensori.** Norme EN81-20 e EN81-50
- **Modalità operative multiple.** I moduli possono funzionare con avvio e/o ripristino manuale, automatico o manuale monitorato
- **Uscite di sicurezza.** Relè di sicurezza a guida forzata elettromeccanici con uscite 3NA + 1NC ausiliaria (SMS31) o uscite 2NA (SMS20)
- **Cablaggio flessibile.** I moduli sono dotati 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

Funzioni principali

- Monitoraggio di circuiti di sicurezza in applicazioni con pulsanti di arresto di emergenza, accessi di emergenza con interruttori di sicurezza elettromeccanici o senza contatto, accessi di sicurezza con interruttori magnetici di sicurezza e interblocchi
- Monitoraggio dei circuiti di sicurezza con interruttori di sicurezza magnetici o elettromeccanici negli ascensori per controllare il livellamento al piano della cabina
- Funzionamento a doppio o singolo canale
- Controllo fino a 3 uscite di sicurezza NA con relè elettromeccanici a guida forzata
- Modalità operativa avvio / ripristino selezionabile avvio manuale, automatico o monitorato
- Diagnostica del circuito di sicurezza tramite indicazioni a LED per alimentazione, stato degli ingressi di sicurezza e stato delle uscite di sicurezza
- 1 uscita ausiliaria NC (SMS31) che può essere utilizzata per l'indicazione remota di stato



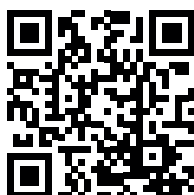
Riferimenti

► Selezione modello

Uscite sicure NA	Uscita Aux NC	Codice di ordinazione
2	0	SMS20
3	1	SMS31

► Ulteriori informazioni

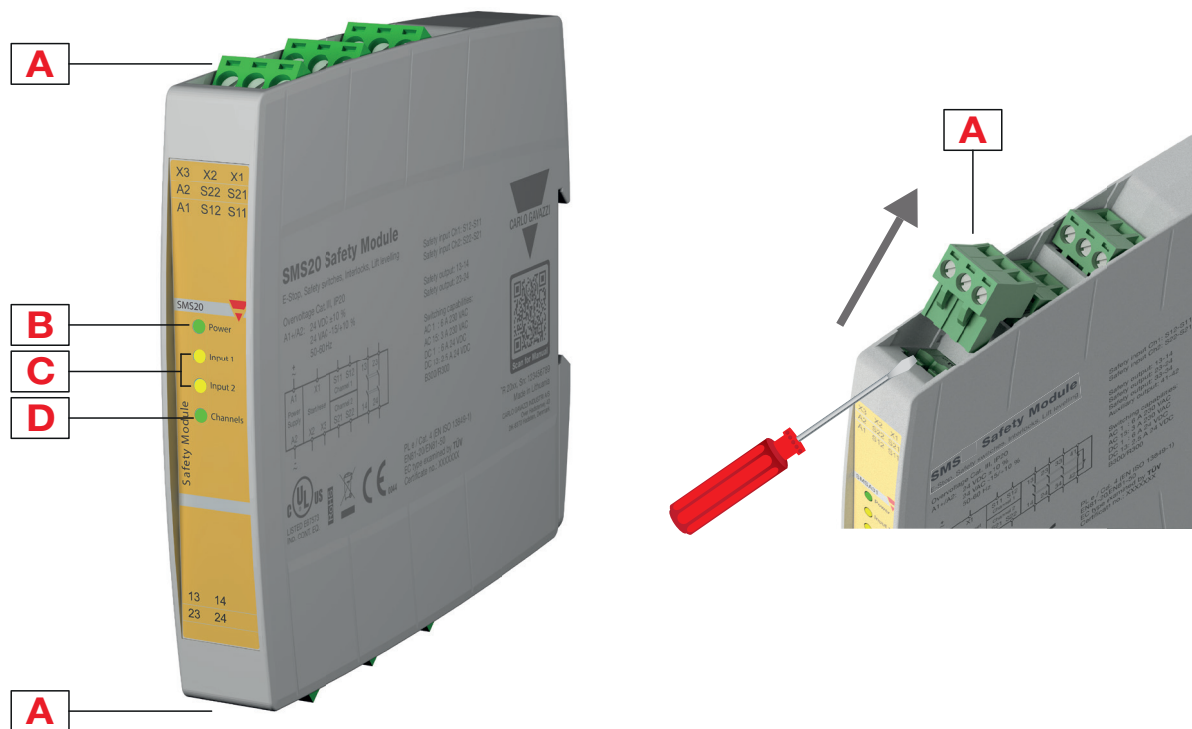
Informazioni	Dove trovarlo	QR
Manuale d'istruzioni	http://gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ITA/SM_IM.pdf	
Software SISTEMA	http://www.gavazzi-automation.com/nsc/HQ/EN/safety_modules	



COPYRIGHT ©2020

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

Struttura

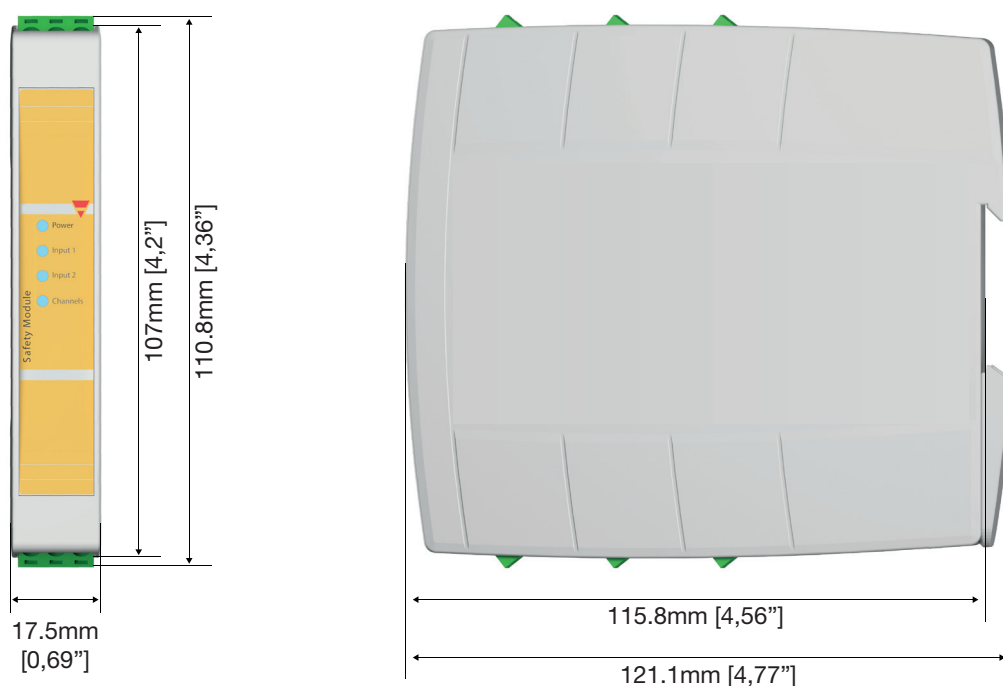


Elemento	Componente	Funzione
A	Morsettiere rimovibili	Alimentazione, segnale di avvio, ingressi e uscite di sicurezza
B	LED	Stato dell'alimentazione
C	LED	Stato degli ingressi di sicurezza
D	LED	Stato delle uscite di sicurezza

Caratteristiche

Generali

	SMS20	SMS31
Materiale	PA-GF, autoestinguente: UL 94 V-0	
Peso	209g	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
Corrente di ingresso	Tipica 5 mA

Uscite


	SMS20	SMS31
Numero delle uscite sicure NA	2	3
Numero di uscite ausiliarie NC	0	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
DIN EN 81-20	Certificato
DIN EN 81-50	Certificato
MTTF _d [a]	420,8
PFH _d [1/h]	1,85 E-10
DCavg	99%
β	5,00 E-02
β _d	2,00 E-02



Compatibilità e conformità

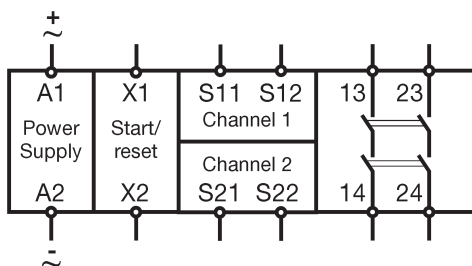
Direttiva bassa tensione 2014/35/UE	EN 60947-5-1 Apparecchiature e quadri di comando in bassa tensione - Dispositivi ed elementi di commutazione circuito di controllo - Dispositivi elettromeccanici circuito di controllo
Direttiva EMC 2014/30/UE	EN 60947-5-1 Apparecchiature e quadri di comando in bassa tensione - Dispositivi ed elementi di commutazione circuito di controllo - Dispositivi elettromeccanici circuito di controllo
Direttiva macchine 2006/42/CE 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 E-stop categoria 0 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
Direttiva Ascensori 2014/33/UE Esame di tipo UE certificato TÜV Cert. no. 44 208 15058307	EN 81-20 Norme di sicurezza per la costruzione e l'installazione di ascensori. Parte 20: ascensori per passeggeri e merci EN 81-50 Norme di sicurezza per la costruzione e l'installazione di ascensori. Parte 50: regole di progettazione, calcoli, verifica e prova dei componenti per ascensori EN 12015 Compatibilità elettromagnetica. Gruppo norme di prodotto per ascensori, scale mobili e passeggeri. Emissioni EN 12016 Compatibilità elettromagnetica. Gruppo norme di prodotto per ascensori, scale mobili e passeggeri. Immunità
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); testato alla temperatura di 65°C (149°F) come da normative ascensori
Temperatura di immagazzinamento	-30 ÷ +70°C (-22 ÷ 158°F)
Umidità ambiente	R.H. ≤95% in assenza di condensa

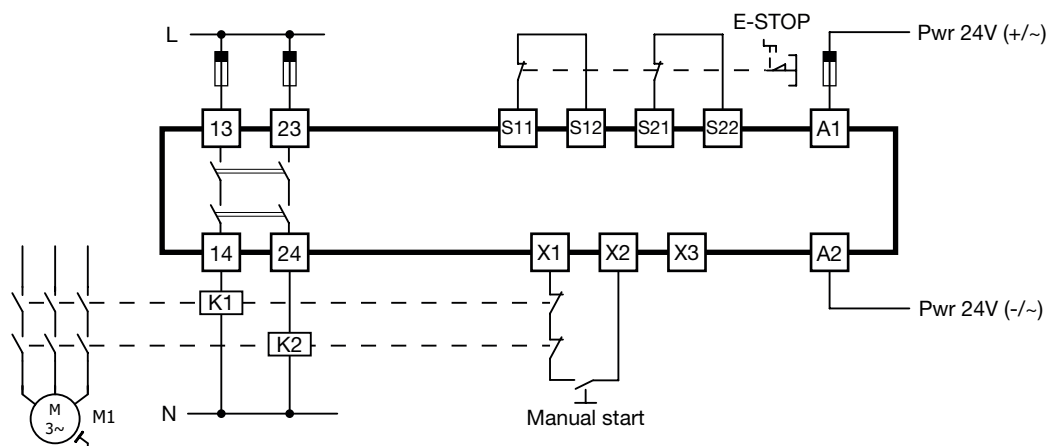
Schemi di collegamento

SMS20

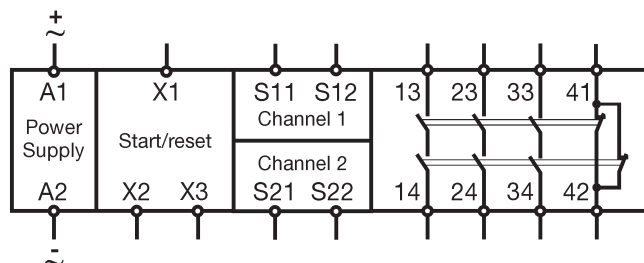


Terminale	Funzione
A1	alimentazione 24 VCC (+)/VCA(~)
A2	alimentazione 24 VCC (-)/VCA(~)
S11-S12	ingresso canale 1 NA
S21-S22	ingresso canale 2 NA
X1-X2	start manuale/automatico
X1-X3	start manuale monitorato
13-14	uscita sicura NA
23-24	uscita sicura NA

Modalità doppio canale



SMS31



Terminale	Funzione
A1	alimentazione 24 VCC (+)/VCA(~)
A2	alimentazione 24 VCC (-)/VCA(~)
S11-S12	ingresso canale 1 NA
S21-S22	ingresso canale 2 NA
X1-X2	start manuale/automatico
X1-X3	start manuale monitorato
13-14	uscita sicura NA
23-24	uscita sicura NA
33-34	uscita sicura NA
41-42	uscita ausiliaria NC

Modalità doppio canale

