

Sikkerhedsmodul SMSA31



Til sikkerhedsporte, magnetiske afbrydere og sikkerhedsgrænseafbrydere i antivalent tilstand



Beskrivelse

Sikkerhedsmodul SMSA31 er designet i kategori 4, ydeevneniveau e i henhold til maskindirektivet EN ISO 13849-1 til sikkert at overvåge og kontrollere sikkerhedskredsløbene i sikkerhedsporte med magnetiske sikkerhedsafbrydere og sikkerhedsgrænseafbrydere, der afbryder sikkerhedsindgange i antivalent tilstand (NO+NC-signaler).

Modul kan overvåge og kontrollere en eller flere sikkerhedsadgange med en serie af sikkerhedsafbrydere.

Vigtigste egenskaber

- **Flere typer indgange.** Sikkerhedsmodul kan overvåge sikkerhedstilstanden af nødporte, der er udstyret med berøringsfrie eller elektromekaniske sikkerhedsgrænseafbrydere i antivalent funktionstilstand
- **Overholdelse af maskindirektiv.** Kat. 4, PL e i henhold til EN ISO 13849-1
- **Flere funktionstilstande.** Enheden kan betjenes med automatisk, manuel eller overvåget manuel start/nulstilling
- **Sikkerhedsudgange.** Elektromekaniske tvangsstyrede sikkerhedsrelæer med 3NO+1NC aux-udgange
- **Flexibel kabelføring.** Modul er udstyret med aftagelige skrueklemmer for nem kabelføring og produktvedligeholdelse. Klemkasserne er kodede for at undgå fejl ved kabelføring
- **Diagnosticering.** LED-indikeringer for strømforsyning, sikkerhedsindgangenes tilstand og sikkerhedsudgangenes tilstand
- **Kompakt.** 1-DIN, B x H x D: 17,5 x 110,8 x 121,1 mm
- **Godkendelse** af TÜV. CE, cULus

Vigtigste funktioner

- Overvågning af sikkerhedskredsløb i programmer med sikkerhedsporte, der er udstyret med magnetiske eller elektromekaniske sikkerhedsafbrydere, der betjener indgangssignalerne i antivalent tilstand
- Dobbelt sikkerhedskanaldrift. Enheden overvåger ændringer af de to sikkerhedsudganges tilstand, der betjenes i antivalent tilstand (kanal-1 NO og kanal-2 NC)
- Overvågning af en enkelt eller flere sikkerhedsporte i serier
- Kontrol af op til 3 NO-sikkerhedsudgange med elektromekaniske sikkerhedsrelæer
- Valgbar funktionstilstand for start/nulstilling med mulighed for manuel, automatisk eller overvåget manuel start
- Diagnosticering af sikkerhedskredsløb via indbyggede LED-indikeringer for strømforsyning, sikkerhedskanalernes status og sikkerhedsudgangenes status
- 1 NC-hjælpeudgang, der kan bruges til ekstern statusindikering



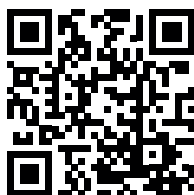
Referencer

Typevalg

NO-sikkerhedsudgange	NC-hjælpeudgang	Ordrekode
3	1	SMSA31

Læs mere

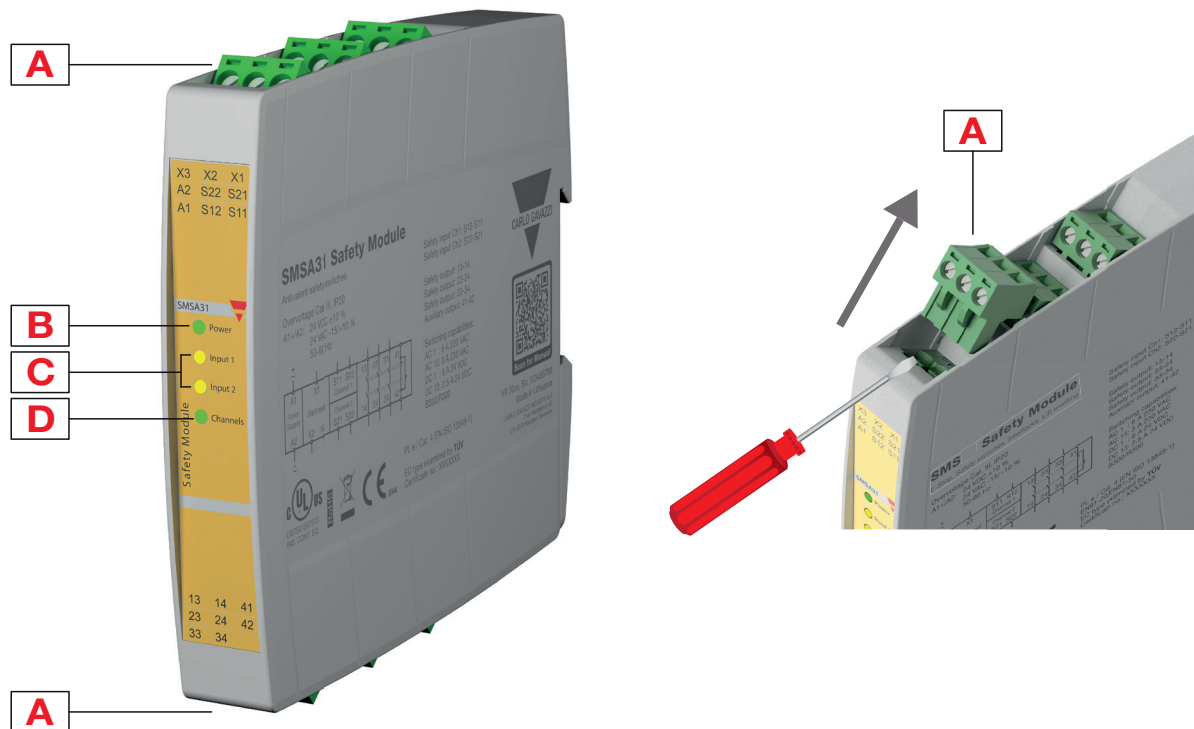
Information	Hvor finder du det	QR
Brugervejledning	http://gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/SM_IM.pdf	
SISTEMA-software	http://www.gavazzi-automation.com/nsc/HQ/EN/safety_modules	



COPYRIGHT ©2020

Ret til ændringer forbeholdes. PDF kan downloades her: www.productselection.net

Opbygning

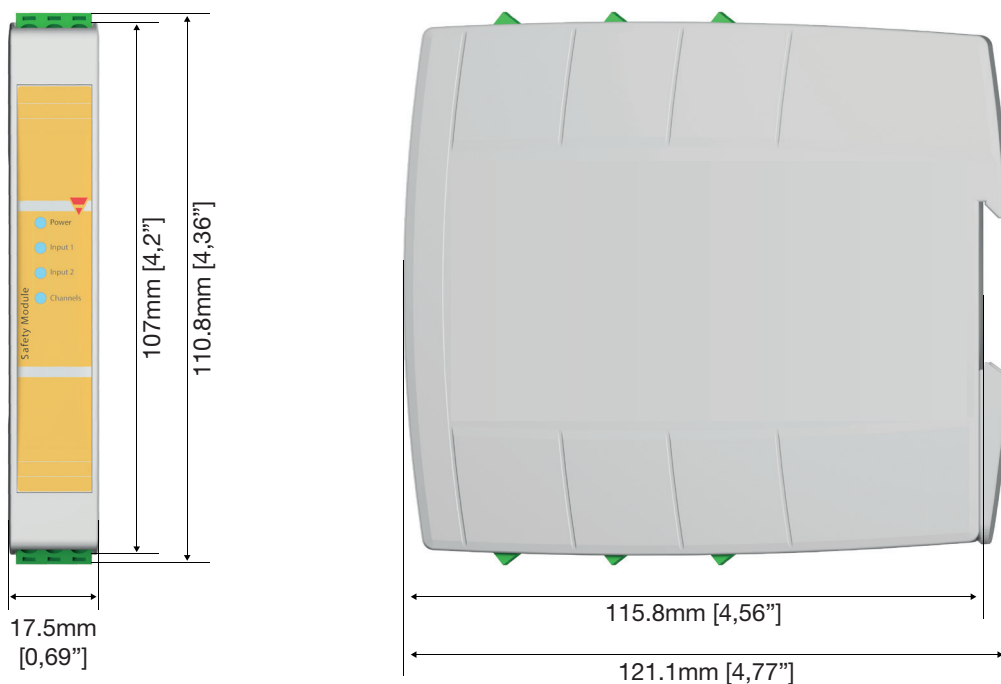


Element	Komponent	Funktion
A	Tilslutningsbare klemkasser	Strømforsyning, startsignal, sikkerhedsindgange og -udgange
B	LED	Status for strømforsyning
C	LED	Status for sikkerhedsindgange
D	LED	Status for sikkerhedsudgange

Funktioner

Generelt

Materiale	PA-GF, selvslukkende: UL 94 V-0
Vægt	239g
Samling	Montering af DIN-skinne (i henhold til EN 50022)



Strømforsyning

Strømforsyning	24Vdc \pm 10%; 24Vac -15%/+10%, 50÷60 Hz, klasse 2
	Overspændingskategori III
	Kortslutningsbeskyttelse: intern PTC
	Nominel isolationsspænding: 4 kV

Indgange

Antal sikkerhedskanaler	2
Sikkerhedsindgange (kontaktindgange)	S11-S12 og S21-S22
Sløjfemodstand	Maks. 1 k Ω
Indgangsstrømstyrke	Typisk 5 mA

Udgange

Antal NO-sikkerhedsudgange	3
Antal NC-hjælpeudgange	1
Type	Spændingsfri kontaktudgang, relæer med tvangsstyrede kontakter
Maks. nominel strømstyrke – enkelt udgang:	Ved en driftstemperatur på 60 °C (140 °F): AC1: 250V / 6A / 2000 VA - AC15: 230V / 3A DC1: 24V / 6A - DC13: 24V / 2.5A / 0.1 Hz UL508, Kontaktkodebetegnelse: B300 / R300
Maks. samlet strømstyrke	Mellemrum mellem moduler $\geq 100\text{mm}$: 72A^2 ved en omgivelsestemperatur på 40 °C (104 °F) Stablede moduler: 26A^2 ved en omgivelsestemperatur på 25 °C (77 °F) Se reduktionsfaktorkurverne i installationsmanualen
Mekanisk levetid	$> 10^7$ driftsgange
Elektrisk levetid for AC1 (360 o/h)	$\sim 10^5$ driftsgange

Sikkerhedsparametre

Sikkerhedskategori i henhold til ISO 13849-1	Kat. 4
Ydeevneniveau i henhold til ISO 13849-1	PL e
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

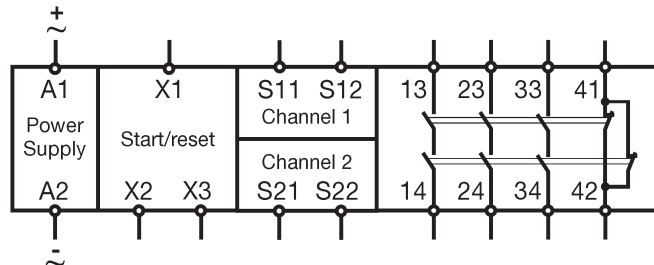
Kompatibilitet og overensstemmelse

Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU	EN 60947-5-1 Lavspændingsafbryderudstyr og -koblingsudstyr – kontrolkredsløbsenheder og omkoblingselementer – elektromekaniske kontrolkredsløbsenheder
EMC-direktivet 2014/30/EU	EN 60947-5-1 Lavspændingsafbryderudstyr og -koblingsudstyr – kontrolkredsløbsenheder og omkoblingselementer – elektromekaniske kontrolkredsløbsenheder
Maskindirektivet 2006/42/EF EF-typeundersøgelse udført af TÜV Cert. no. 44 205 15058307	EN ISO 13849-1 Maskinsikkerhed - sikkerhedsrelaterede dele af kontrolsystemer - generelle principper for design EN 60204-1 Maskinsikkerhed - elektrisk udstyr på maskiner - generelle krav EN 61326-3-1 Elektrisk udstyr til måling, kontrol og laboratoriebrug. EMC-krav. Immunitetskrav til sikkerhedsrelaterede systemer og til udstyr, der har til formål at udføre sikkerhedsrelaterede funktioner (funktionssikkerhed) – generel industriel applikation
Godkendelser	  

Miljø

Beskyttelsesklasse	IP40 på forsiden af kassen, IP20 på terminalerne. Enheden skal installeres i et kabinet med beskyttelsesklasse IP54.
Forureningsgrad	2
Driftstemperatur	-25 ÷ +60°C (-13 ÷ 140°F), UL: +40°C (104°F)
Opbevaringstemperatur	-30 ÷ +70°C (-22 ÷ 158°F)
Område for omgivende fugtighed	Relativ luftfugtighed: ≤95 %, ikke-kondenserende

Forbindelsesdiagrammer



Terminal	Funktion
A1	Strømforsyning 24 V DC (+)/V AC (~)
A2	Strømforsyning 24 V DC (-)/V AC (~)
S11-S12	NC-indgang for kanal 1
S21-S22	NO-indgang for kanal 2
X1-X2	Manuel opstart/automatisk opstart
X1-X3	Overvåget manuel opstart
13-14	NO-sikkerhedsudgang
23-24	NO-sikkerhedsudgang
33-34	NO-sikkerhedsudgang
41-42	NC-hjælpeudgang

Dobbeltkanalstilstand

