MC88C

Rektangulære sikkerhedsmagnetsensorer

Beskrivelse

MC88C-serierne er kodede sikkerheds-magnetsensorer med et rektangulær hus, som bruges til at overvåge positionen af hængslede skærme, glideskærme eller fjernbare skærme på industrianlæg.
Carlo Gavazzis sikkerhedssensorer stopper eller frakobler farlige bevægelser, hvis de mobile beskyttelser åbnes eller forskydes. De er velegnet til sikkerhedslåger op til sikkerhedskategori 4, PLe i henhold til EN ISO 13849-1 med egnet logiksikkerhedsmodul.
MC88C-sensorer er svaret til barske industrimiljøer, hvor der findes fugt og støv.

Fordele

- **Overensstemmelse med standarder.** Op til kat. 4, PL e i henhold til EN ISO 13849-1.
- **Kan tilpasses.** Sensorerne fås med venstre eller højre udgang, integreret kabel, M8-forbindelse eller M12-forbindelse og valgfri LED-indikator.
- **Højtydende.** Forstærket polymerhus (PBT) med beskyttelsesgraden IP67 og en driftstemperatur fra -25°C til +80°C. IP69K til M8 versioner uden LED.
- **Rektangulær hus.** 88 x 25 x 13 mm.
- **Forskellige udgange.** 2NO, 1NO + 1NC eller 2NO + 1NC. (Status af udgang skal forstås uden aktuator)
- **Godkendelser** fra CE, cULus

Anvendelsesområder

Sikkerhedsmagnetsensorerne er sammen med den magnetiske aktuator især velegnet til at overvåge beskyttelserne til sikkerhedslågerne, som giver adgang til maskiner med farlige bevægelser, hovedsageligt i miljøer, hvor der er meget støv og snavs.
Systemet kan, når det er tilsluttet et sikkerhedsmodul, komme helt op til kategori 4, PL e (EN ISO 13849-1).

Vigtigste funktioner

- Aktivering uden mekanisk berøring for en høj holdbarhed under alle miljøforhold.
- Sensorerne er helt forseglede og dermed ufølsomme over for snavs og støv.
- Velegnet til alle anvendelsesmuligheder med stor tolerance, eller hvor mekaniske funktioner kan ændres over tid, takket være det brede aktiveringsområde.

Referencer

Bestillingskode

MC88CH ☐ ☐ ☐ ☐

Indsæt den relevante kode i stedet for ☐

Kode	Mulig-hed	Beskrivelse	Bemærk
M	-	Magnetisk	
C	-	Rektangulær størrelse	
88	-	88 mm i længden	
C	-	Plastic	
H	-	Reed-kontakt	
☐	2O	Kontakter: 2 normalt åbne	Upåvirket
	1O1C	Kontakter: 1 normalt åben og 1 normalt lukket	Upåvirket
	2O1C	Kontakter: 2 normalt åben og 1 normalt lukket	Upåvirket
☐	L	Venstre udgang	
	R	Højre udgang	
☐	A2	Tilslutningstype: PVC-kabel 2 m	
	M5	Tilslutningstype: integreret M8-stik	
	T1	Tilslutningstype: PVC-kabel 0.1 m med M12-stik	
☐	Null	Ingen LED	
	L	Med LED-indikator	

Magnetisk aktuator

MC88CM1 (5mm)

MC88CM2 (8mm)

MC88CM3 (18mm)

Typevalg

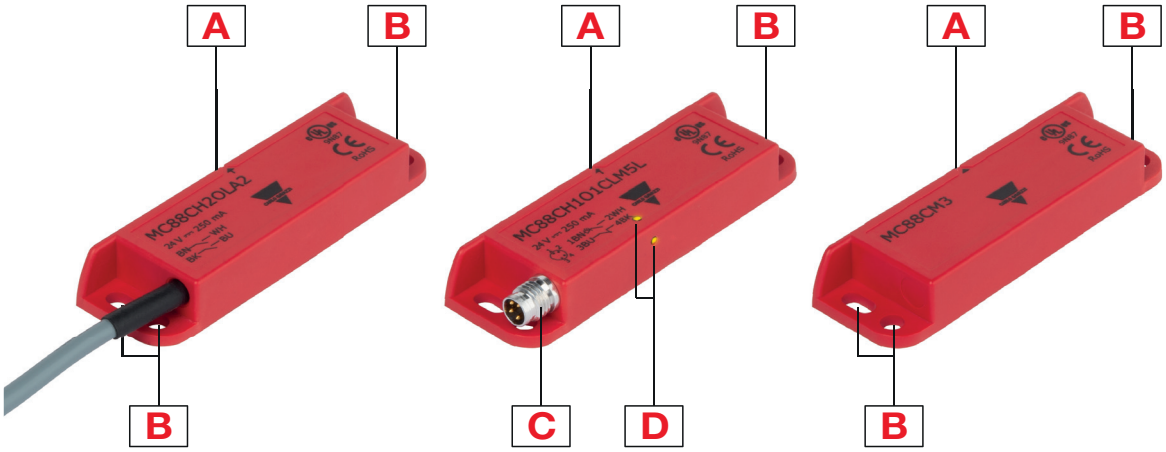
Venstre udgang

Tilslutningstype	Udgangstype	LED	Bestillingsnr.
PVC-kabel 2 m	2NO	Nej	**MC88CH2OLA2**
		Ja	**MC88CH2OLA2L**
	1NO + 1NC	Nej	**MC88CH1O1CLA2**
		Ja	**MC88CH1O1CLA2L**
	2NO + 1NC	Nej	**MC88CH2O1CLA2**
		Ja	**MC88CH2O1CLA2L**
Integreret M8-stik	2NO	Nej	**MC88CH2OLM5**
		Ja	**MC88CH2OLM5L**
	1NO + 1NC	Nej	**MC88CH1O1CLM5**
		Ja	**MC88CH1O1CLM5L**
PVC-kabel 0.1 m med M12-stik	2NO	Nej	**MC88CH2OLT1**
		Ja	**MC88CH2OLT1L**
	1NO + 1NC	Nej	**MC88CH1O1CLT1**
		Ja	**MC88CH1O1CLT1L**

Højre udgang

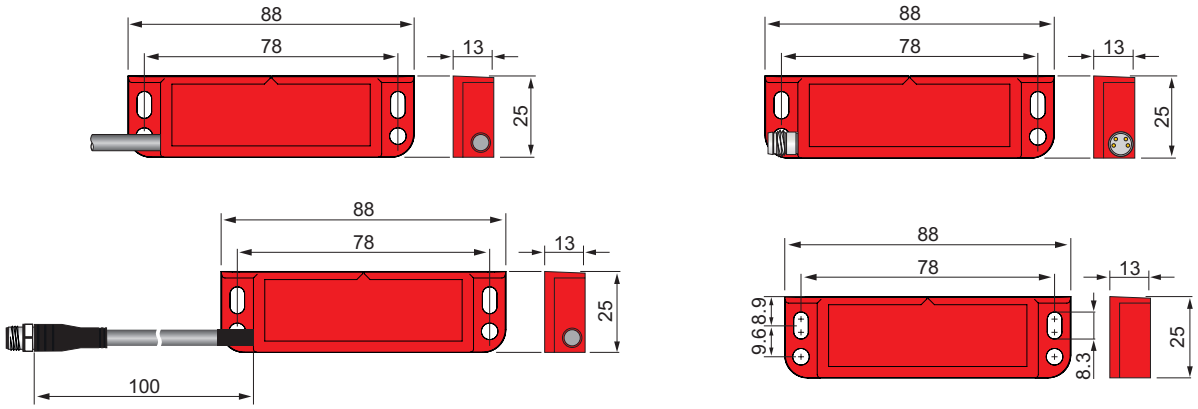
Tilslutningstype	Udgangstype	LED	Bestillingsnr.
PVC-kabel 2 m	2NO	Nej	**MC88CH2ORA2**
		Ja	**MC88CH2ORA2L**
	1NO + 1NC	Nej	**MC88CH1O1CRA2**
		Ja	**MC88CH1O1CRA2L**
	2NO + 1NC	Nej	**MC88CH2O1CRA2**
		Ja	**MC88CH2O1CRA2L**
Integreret M8-stik	2NO	Nej	**MC88CH2ORM5**
		Ja	**MC88CH2ORM5L**
	1NO + 1NC	Nej	**MC88CH1O1CRM5**
		Ja	**MC88CH1O1CRM5L**
PVC-kabel 0.1 m med M12-stik	2NO	Nej	**MC88CH2ORT1**
		Ja	**MC88CH2ORT1L**
	1NO + 1NC	Nej	**MC88CH1O1CRT1**
		Ja	**MC88CH1O1CRT1L**

Opbygning



Element	Komponent
A	Sensorhoved
B	Skruehul
C	M8, 4-pin, han-stik
D	LED

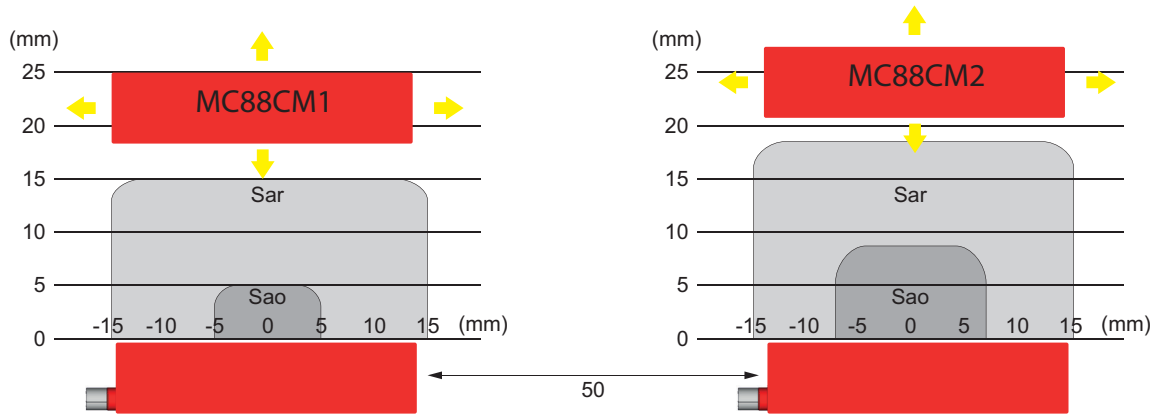
Dimensioner [mm]

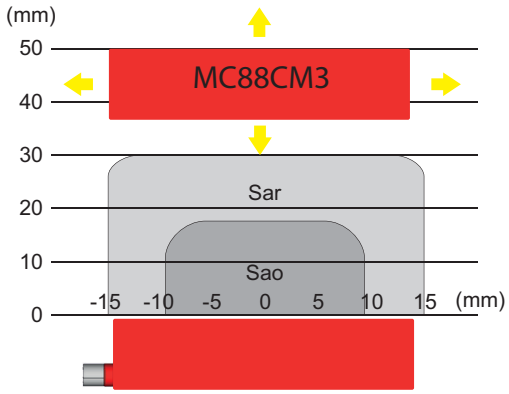


Registrering

Detektering

Pålidelig koblingsafstand (S_{ao})	5mm med MC88CM1-aktuator 8mm med MC88CM2-aktuator 18mm med MC88CM3-aktuator
Pålidelig frakoblingsafstand (S_{ar})	15mm med MC88CM1-aktuator 18mm med MC88CM2-aktuator 30mm med MC88CM3-aktuator
Min. afstand mellem to sensorer	50 mm





Bemærk: Typisk detekteringskarakteristika vist kan variere fra sensor til sensor.

Nøjagtighed

Gentagelsesnøjagtighed (R)	≤ 10%

Funktioner

Udgange

LED-indikation	Gul (valgfrit)
Type	2NO, 1NO+1NC, 2NO+1NC, Reed-kontakt
Nominel driftsspænding (U_e)	12-24 Vac/dc
Nominel driftsstrøm (I_e)	0.25 A (belastningsmodstand)
Maks. koblingsbelastning	6 W (belastningsmodstand)
Nominel isoleringsspænding U_i (IEC EN 60947-1)	120 Vac (med kabel / M12) 60 Vac / 75 Vdc (med M8-stik)
Nominel impulsholdespænding U_{imp} Jordforbindelse (1.2/50 µs) Ri 500Ω	6 KV / 1.5 KV (med M8-stik)
Beskyttelsesklasse	III
Omvendt polaritetsbeskyttelse	Ja

Reaktionstid

Maks. driftsfrekvens (f)	100 Hz
Reaktionstid	< 10 ms

Miljø

Driftstemperatur	-25° til +80°C (-13° til +176°F)
Lagertemperatur	-25° til +80°C (-13° til +176°F)
Vibrationsmodstand iht. EN 60068-2-6	10 g (10...150 Hz)
Stødmodstand iht. EN 60068-2-27	30 g (11 ms)
Beskyttelsesgrad iht. EN 60529	IP67; IP69K til M8 versioner uden LED
Forureningsgrad iht. IEC 60947-5-1	3

Mekanisk data

Hus materiale	PBT rød
Vægt	85 g
Tilspændingsmoment (for M8-stik)	Maks 1,5 Nm

	• Brug kun ikke-magnetisk skrue. • Fastgør sensoren og aktuatoren godt fast på sikkerhedsenheden (ved hjælp af nitter, manipulationssikrede skruer osv.). • Fastgør kun sensoren på en plan overflade for at undgå eventuelle forvridninger, som kan beskadige sensoren eller ændre koblingsafstande. • For at aktivere sikkerhedssensorerne skal man bruge MC88CMx-aktuatoren med den korrekte kodning. Traditionelle magneter kan ikke anvendes. • Sensor- og aktuatorens midterste referencemærker skal ligge over for hinanden og være justerede.

Eltilslutning

Forbindelsestype	2 m PVC-kabel 4 x 0.25 mm^2; 2 m PVC-kabel 6 x 0.25 mm^2
	M8 4-pin stik
	PVC-kabel 0.1 m; Ø 5 mm med M12-stik

Kompatibilitet og overensstemmelse

I overensstemmelse med standarder	EN/IEC 60947-5-1
I overensstemmelse med direktivet	2006/42/CE Maskindirektiv 2014/30/EU direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2011/65/EU RoHS-direktiv
Elektrostatisk udladning (ESD)	IEC 61000-4-2 15KV Afladning via luft, 8KV Afladning direkte
Effektivitetsniveau (PL)	PL e - i henhold til EN ISO 13849-1*
Sikkerhedskategori	Op til Kat. 4 - i henhold til EN ISO 13849-1*
Mærkning af klemmer	I henhold til IEC 60947-5-1
B10d for hver kanal	700 000 arbejdsgange (@ 250mA belastningsmodstand) Mekanisk holdbarhed 80 millioner arbejdsgange
Godkendelser	CE c UL us

* Ved tilslutning til et sikkerhedsmodul

Forbindelsesdiagrammer

Kabelversion

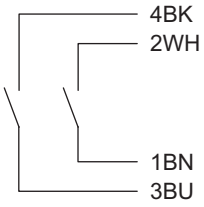


Fig. 1 *2 NO (uden LED)*

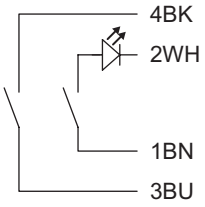


Fig. 2 *2 NO (med LED)*

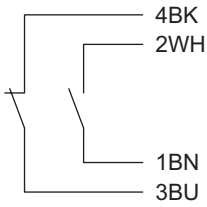


Fig. 3 *1 NO + 1 NC (uden LED)*

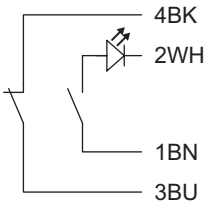


Fig. 4 *1 NO + 1 NC (med LED)*

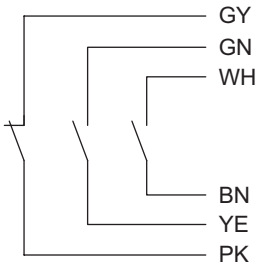


Fig. 5 *2 NO + 1 NC (uden LED)*

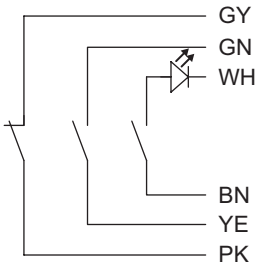


Fig. 6 *2 NO + 1 NC (med LED)*

Farvekode							
BN: Brun	WH: Hvid	BK: Sort	BU: Blå	GN: Grøn	GY: Grå	YE: Gul	PK: Lyserød

M8-stikversion

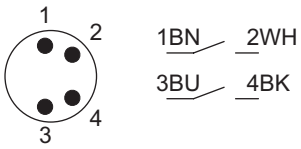


Fig. 7 *2 NO (uden LED)*

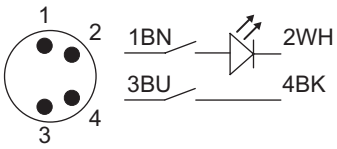


Fig. 8 *2 NO (med LED)*

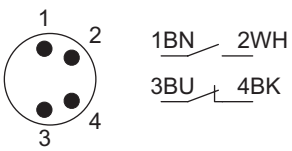


Fig. 9 *1 NO + 1 NC (uden LED)*

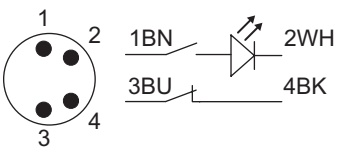


Fig. 10 *1 NO + 1 NC (med LED)*

M12-stikversion

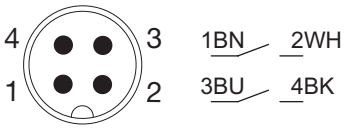


Fig. 11 *2 NO (uden LED)*

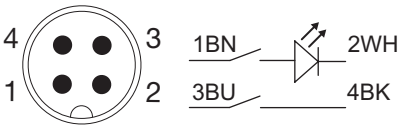


Fig. 12 *2 NO (med LED)*

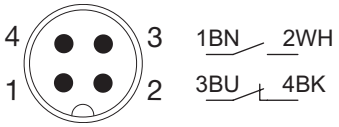


Fig. 13 *1 NO + 1 NC (uden LED)*

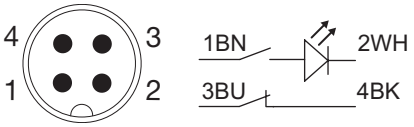


Fig. 14 *1 NO + 1 NC (med LED)*

COPYRIGHT ©2022
Ret til ændringer forbeholdes. PDF kan downloades her:
www.gavazziautomation.com