Näherungsschalter Kapazitiv Polyester-Gehäuse Typ CA, M18, AC

TRIPLESHIELD™

CARLO GAVAZZI

- ***TRIPLESHIELD*™ EMV-geschützt**
- **Schaltabstand einstellbar von 3 bis 8 mm oder von 3 bis 12 mm**
- **Betriebsspannung: 20-250 VAC**
- **Ausgang: Thyristor (SCR)**
- **Schließer oder Öffner**
- **LED-Funktionsanzeige**
- **Sehr grosse Störfestigkeit**
- **Bündige und nicht-bündige Typen**
- **Ausführung mit Kabel- oder Steckeranschluss**
- **DC-Ausführung in demselben Gehäuse**

Produktbeschreibung

Kapazitive Näherungsschalter mit 8 mm bündiger Einbau sowie 12 mm Schaltabstand nicht nündiger Einbau. 2-Leiter AC Ausgang Öffner oder Schließer. Graues M18 Polyester Gehäuse mit 2 m Kabel oder M12 Stecker. Ideal für Niveau-Füllstandmesstechnik sowie Kunststoffmaschinen Anwendungen.

Bestellschlüssel

CA18CLN12TOM6

- **Typ**
- **Gehäuseform**
- **Gehäusegrosse**
- **Gehäusematerial**
- **Gehäuselänge**
- **Detektionsprinzip**
- **Schaltausgang**
- **Ausgangstyp**
- **Ausgangskonfiguration**
- **Anschlusstyp**

Typenwahl

Gehäuse-durch-messer	Schalt-abstand dist. (S_n) [1]	Einbau	Bestellnummer Thyristor/Kabel Schließer	Bestellnummer Thyristor/Stecker Schließer	Bestellnummer Thyristor/Kabel Öffner	Bestellnummer Thyristor/Stecker Öffner
M18	8 mm	Bündig	**CA18CLF08TO**	**CA18CLF08TOM6**	**CA18CLF08TC**	**CA18CLF08TCM6**
M18	12 mm	Nicht-bündig	**CA18CLN12TO**	**CA18CLN12TOM6**	**CA18CLN12TC**	**CA18CLN12TCM6**

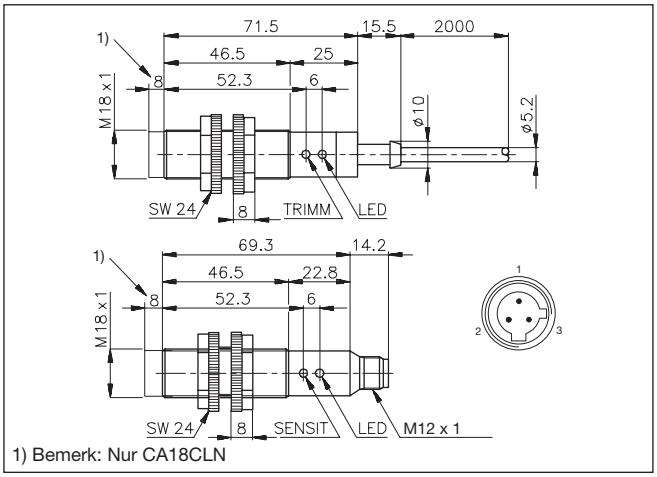
[1] Prüfobjekt: geerdete Stahlplatte

Technische Daten

Nenn-Schaltabstand (S_n)	
CA18CLF08	3 bis 8 mm (in Werk auf 8 mm eingestellt)
CA18CLN12	3 bis 12 mm (in Werk auf 12 mm eingestellt)
Empfindlichkeit	Mit 270° Drehpotentiometer
Realschaltabstand (S_r)	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$
Nutzschaltabstand (S_u)	$0,8 \times S_r \leq S_u \leq 1,2 \times S_r$
Wiederholgenauigkeit (R)	≤ 5%
Hysterese (H)	4 bis 20% vom Schaltabstand
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	20 bis 250 VAC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 10%
Nenn-Betriebsstrom (I_e)	
Dauer	≤ 500 mA
Kurzzeitig	< 2,5 A (max. 20 ms)
Leerlaufstrom	10 mA
Spannungsabfall (U_d)	≤ 10 VAC (bei Lasten ≥ 20 mA)
Schutz	Transienten

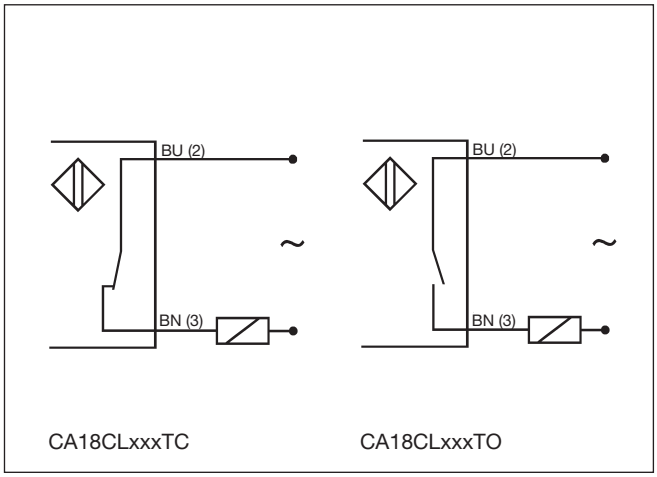
Einschaltverzögerung	≤ 100 ms
Schaltfrequenz (f)	10 Hz
Anzeige für Ausgang EIN	LED, gelb
Schutzart	IP 67 (Nema 1, 2, 12)
Umgebungstemperatur	
Betrieb	-25° bis +80°C
Lager	-40° bis +85°C
Gehäusematerial	
Gehäuse	Polyester, grau
Stirnfläche	Polyester, grau
Kabeltülle	Polyester
Muttern	Glassfaserverstärktes Nylon, schwarz
Anschluss	
Kabel	Grau, 2 m, 2 x 0,5 mm^2 ölbeständiges PVC
Stecker (M6)	M12 x 1, double keyed
Kabel für Stecker (M6)	CON.6A Serie
Gewicht	
Kabelausführung	110 g
Steckerausführung	30 g
Zulassungen	UL, CSA
CE-Kennzeichnung	Ja

Abmessungen



1) Bemerk: Nur CA18CLN

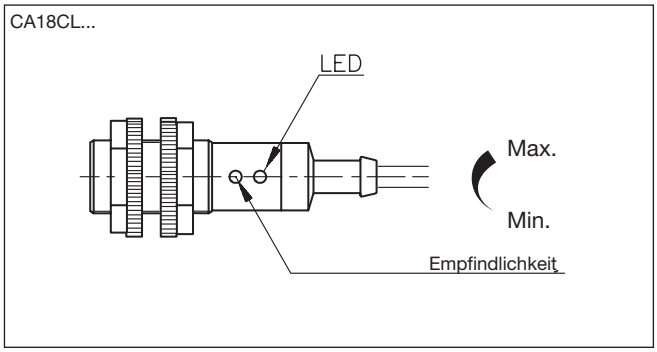
Schaltbilder



Einstellhinweise

Hinsichtlich der Umgebungsbedingungen von EMV Störungen, Feuchtigkeit und Umgebungstemperatur arbeiten kapazitive Näherungsschalter oft im kritischen Bereich. Der *TRIPLESHIELD*™ Sensor von Carlo Gavazzi bietet ein hohes Maß an: Störsicherheit, Temperaturstabilität und einstellbarem Schaltabstand. Der große Schaltabstand bei vergleichsweise geringen Gehäuseabmessungen schützt den Sensor auch vor mechanischer Beschädigung. Die Vollvergoßenen Sensoren widerstehen auch starken Vibrationen und entsprechen der Schutzart IP 67.

Bemerkung:
Die kapazitiven Näherungsschalter sind Werksseitig auf den maximalen Schaltabstand eingestellt.



Installationshinweise

Kapazitive Näherungsschalter eigenen sich zum erfassen von Materialien in fester oder flüssiger Form. Dazu gehören alle Metalle und nicht Metallischen Stoffe. Einsatz möglichkeiten ergeben sich in:

Spritzgiessmaschinen
z.B. Kleber, Granulat aus Kunststoff.

Chemische Industrie
z.B. Wasseraufbereitung, Säure, Lauge, Lösungsmittel.

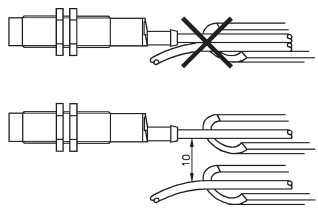
Holzindustrie
z.B. Holz, Sägespäne, Papier.

Keramik- und Glasindustrie
z.B. Quarzsand, Flaschenerfassung.

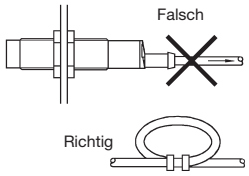
Verpackungsindustrie
z.B. Verpackungen, Füllmengenerfassung, Futtermittel, Molkerei Produkte, Früchte und Gemüse.

Die Erfassung von Materialien durch kapazitive Näherungsschalter, hängt von der Dichte und den elektrischen Eigenschaften des Objektes ab. Der angegebene Schaltabstand für kapazitive Näherungsschalter bezieht sich auf eine genormte Messplatte aus Stahl (ST37). Weitere Informationen über Reduktionsfaktoren von Materialien finden Sie unter “Technische Informationen”.

Um Störungen durch induktive Spannungs-/ Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten.

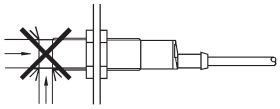


Schutz vor Überdehnung des Kabels



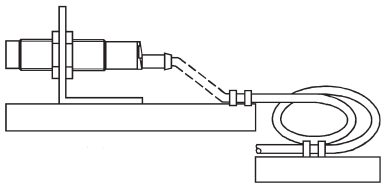
Nicht am Kabel ziehen

Schutz der Sensorfläche des Schalters



Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden

Mobiler Näherungsschalter.



Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden

Lieferumfang

- Kapazitiver Näherungsschalter: CA18CL...
- Schraubenzieher
- 2 Muttern
- **Verpackung:** Karton
- Installationsanleitung

Zubehör

- Stecker CON.1A-..Serie.