

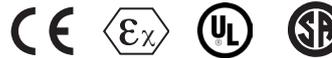
Kapazitive Näherungsschalter Polyester-Gehäuse Typ CB18 und Typ CB18..AX (ATEX)

TRIPLESHIELD™

CARLO GAVAZZI



- Kapazitiver Füllstandssensor für Flüssigkeiten und Schüttgut
- Mit **TRIPLESHIELD™** EMV-Schutz
- Nenn-Betriebsspannung: 20-250 V AC
- Einstellbarer Schaltabstand 3-12 mm
- Ausgang: Thyristor mit fester Verzögerungszeit von 30 sec.
- Schließer- oder Öffnerfunktion
- LED-Funktionsanzeige für Schaltausgang
- Hohe Störfestigkeit
- Nicht-bündige Typen
- Kabelausführungen
- Feste Ausgang-EIN-Verzögerung von 30 Sekunden
- ATEX II 3DX T75°C (nur ..AX-Versionen)



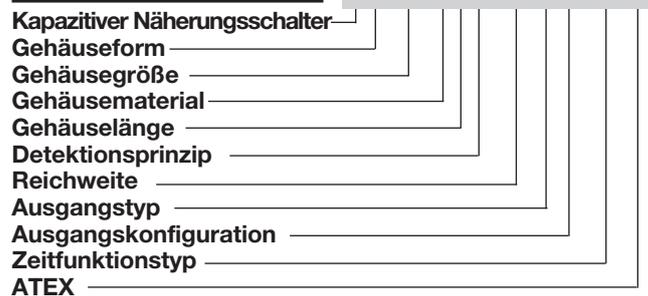
Produktbeschreibung

Kapazitiver Näherungsschalter mit einem Schaltabstand von 12 mm bei nicht-bündigem Einbau. 2-Leiter-AC-Ausgang mit Schließkontakt (NO) und Öffnerkontakt (NC). Graues Ø18mm Polyester-Gehäuse mit 2-m-PVC-Kabel. Geeignet für

die Erfassung von Schüttgut, wie Getreide oder Granulat sowie als Füllstandssensor in Tanks, Silos oder Containern. Typische Anwendungsfelder: Landwirtschaft, Kunststoff- und Gummiverarbeitung, usw. Versionen mit Endung AX sind ATEX konform.

Bestellschlüssel

CB18CLN12TOFTAX



Typenwahl

| Gehäuse-durchmesser | Nenn-Schaltabstand (S _n) ¹⁾ | Einbau | ATEX | Bestellnummer Thyristor/Kabel Schließfunktion- | Bestellnummer Thyristor/Kabel Öffnerfunktion |
|---------------------|--|--------------|------|--|--|
| M18 | 12 mm | Nicht-bündig | | CB18CLN12TOFT | CB18CLN12TCFT |
| M18 | 12 mm | Nicht-bündig | 22 | CB18CLN12TOFTAX | CB18CLN12TCFTAX |

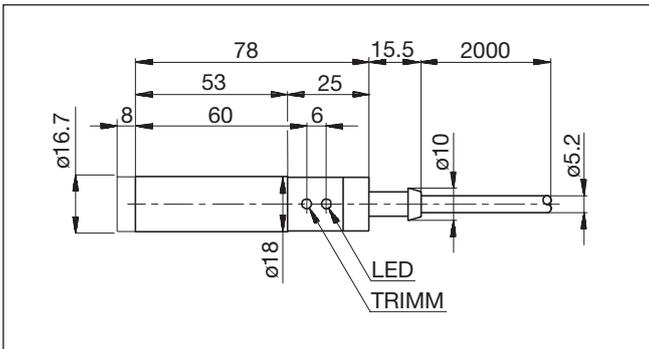
¹⁾ Objekt: Geerdete Stahlplatte

Technische Daten

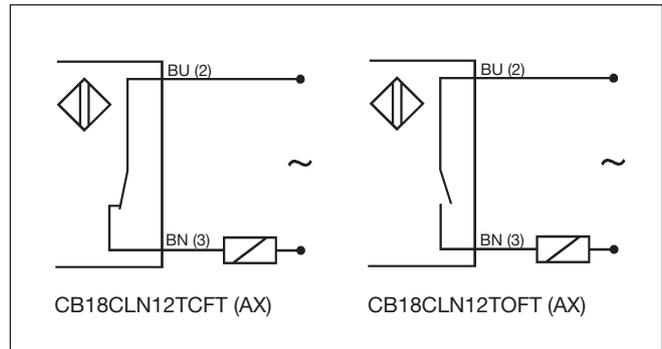
| | | | |
|--|--|-------------------------------------|---|
| Nenn-Schaltabstand (S_n) CB18CLN12 | 3 bis 12 mm Werkseinstellung: 12 mm | Funktionsanzeige Ausgang EIN | LED, gelb |
| Empfindlichkeit | mit 270° Drehpotentiometer | Umgebungsbedingungen | |
| Realschaltabstand (S_r) | 0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n | Schutzart | IP 67 (NEMA 1, 3, 4, 6, 13) |
| Nutzschaltabstand (S_u) | 0,8 x S _r ≤ S _u ≤ 1,2 x S _r | Temperatur | |
| Wiederholgenauigkeit (R) | ≤ 5% | Betriebstemperatur | -25° to +80° C (-13° to +176° F) |
| Hysterese (H) | 4 bis 20% vom Schaltabstand | Betriebstemperatur (AX) | -20° to +40° C (-4° to +104° F) |
| Nenn-Betriebsspannung (U_B) | 20 bis 250 V AC (einschl. Restwelligkeit) | Lagertemperatur | -40° bis +85° C (-40° bis +185° F) |
| Restwelligkeit | ≤ 10% | Gehäusematerial | |
| Nenn-Leistungsaufnahme (I_e) | | Gehäuse | Polyester, grau |
| Dauer | -25° bis 65° C | Vorderseite | Polyester, grau |
| Kurzzeitig | 65° bis 80° C | Kabeltülle | Polyester |
| Min. Ladestrom | 10 mA | Anschluss | |
| Spannungsabfall (U_d) | ≤ 10 V AC (bei Lasten ≥ 20 mA) | Kabel | Grau, 2 m, 2 x 0,5 mm ² Ölbeständiges PVC |
| Schutz vor: | Transienten | Gewicht | |
| Einschaltverzögerung | ≤ 100 ms | Kabelausführung | 110 g |
| Schaltfrequenz (f) | 10 Hz | Zertifizierung | UL, CSA |
| Ansprechverzögerung (t_v) | 30 sec | nur ..AX Versionen | ATEX Zone 22 Staub* Ex II 3 DX T75°C IP67 |
| | | CE-Kennzeichnung | Ja |

* • Ein starkes Ziehen am Sensorkabel muss verhindert werden.
• Der Sensor muss gegen Vibrationen geschützt sein.

Abmessungen



Schaltbilder

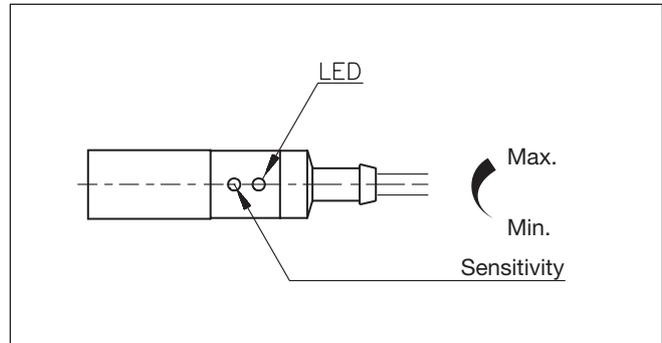


Einstellhinweise

Hinsichtlich der Umgebungsbedingungen von EMV-Störungen, Feuchtigkeit, Umgebungstemperatur und Schaltabstand arbeiten kapazitive Näherungsschalter oft im kritischen Bereich. Der **TRIPLESIELD™** 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.

Beachten Sie bitte: Die kapazitiven Näherungsschalter sind Werksseitig auf den maximalen Schaltabstand eingestellt.



Hinweise zur Installation

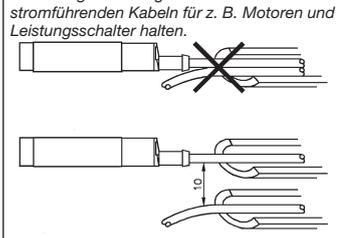
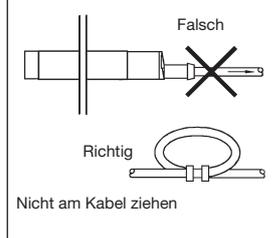
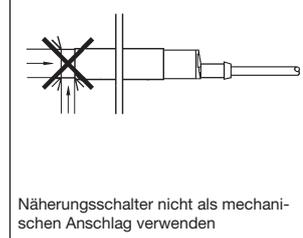
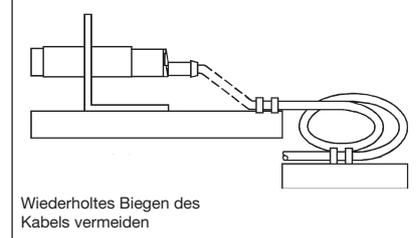
Kapazitive Näherungsschalter eignen sich zum Erfassen von Materialien in fester oder flüssiger Form. Dazu gehören alle Metalle und nicht metallischen Materialien. Einsatzmöglichkeiten ergeben sich in:

- **Spritzgießmaschinen**
z.B. Kleber, Kunststoffgranulat.
- **Landwirtschaft**
Futter, Feststoff oder Korn.
- **Holzindustrie**
z. B. Holz, Sägespäne, Papier.

Faktor für die Erkennung ist die dielektrische Beschaffenheit der Materialien. Je größer ein Objekt und je dichter seine Materialbeschaffenheit ist, um so besser oder leichter ist es, dieses zu erkennen. Der angegebene Schaltabstand für kapazitive Näherungsschalter bezieht sich auf eine Standard-Messplatte aus Stahl (ST37). Weitere Informationen über Reduktionsfaktoren von Materialien finden Sie unter „Technische Informationen“.

Lieferumfang

- Kapazitiver Näherungsschalter: CB18CL...
- Schraubendreher
- **Verpackung:** Pappkarton
- Installations- und Einstellungshinweise

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Um Störungen durch induktive Spannung-/Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln für z. B. Motoren und Leistungsschalter halten.</p>  | <p>Schutz vor Überdehnung des Kabels</p>  <p>Nicht am Kabel ziehen</p> | <p>Schutz der Sensorfläche des Schalters</p>  <p>Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden</p> | <p>Mobiler Näherungsschalter</p>  <p>Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden</p> |
|--|---|---|---|