

Näherungsschalter Kapazitiv Polyestergehäuse Types CD46, DC, Teach-in

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Flacher, kapazitiver Füllstands-Sensor
- **TRIPLESIELD™** EMV-geschützt
- Schaltabstand: 1,0 - 10 mm
- Teach-In von Schaltabstand über Drucktaste oder Drahteingang
- Schließer- oder Öffnerfunktion wählbar durch Teach-In- Funktion
- Schutzfunktion: Verpolungsschutz, Kurzschlussfest und Überspannungsschutz
- Alarmausgang
- 5 Jahre Garantie
- Alarmausgang wenn der Betriebsstrom > 250 mA

Produktbeschreibung

Kapazitiver Füllstands-Sensor mit 10 mm Schaltabstand. Für bündigen Einbau. Die Schaltpunkte lassen sich durch die Teach-In-Funktion ändern. 3-Leiter DC-Ausgang mit wählbarem Schliesser oder Öffner und NPN Alarm.

Graues/schwarzes Polyestergehäuse mit 2 m PVC-Kabel. Für Montage auf Behälterwand, für Rohrmontage oder für integrierte Montage.

Bestellschlüssel

CD 46 CNC 10 NP

- Typ: Kapazitiver Näherungsschalter
- Gehäusedurchmesser (mm)
- Gehäusematerial
- Gehäuselänge
- Erfassungsprinzip
- Nenn-Schaltabstand (mm)
- Ausgangstyp
- Ausgangskonfiguration

Typenwahl

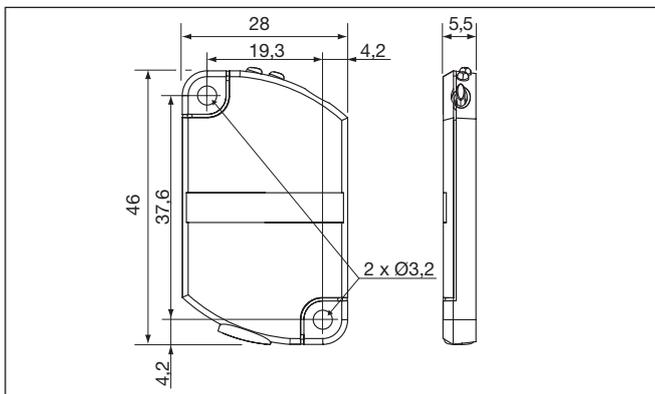
Gehäusedurchmesser	Nenn-Schaltabstand (S _n)	Bestellschlüssel NPN, Kabel	PNP, Kabel
28x46x5,5 mm	10 mm	CD46CNC10NP	CD46CNC10PP

Technische Daten

Schaltabstand (S_n)	1,0 - 10 mm ab Werk auf 10 mm eingestellt	Schaltfrequenz (f)	10 Hz
Empfindlichkeit	Einstellbar (Teach-In)	Funktionsanzeige	Ausgang EIN: LED, gelb Sicher/unsicher: LED, grün
Realschaltabstand (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Umgebungsbedingungen	Schutzart: IP 68 Betriebstemperatur: -20° bis +80°C (-4° bis +176°F) Lagertemperatur: -40° bis +85°C (-40° bis +185°F)
Nutzschaltabstand (S_u)	0,8 x S _r ≤ S _u ≤ 1,2 x S _r	Gehäusematerial	Gehäuse: Grau/Schwarz PBT Drucktaste und Lichtleiter: TPE-U
Wiederholgenauigkeit (R)	≤ 5%	Anschluss	Kabel: Schwarz, 2 m, 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,2 mm. Öl-beständig, PVC
Hysterese (H)	Abhängig von der Teach-In-Funktion	Gewicht	50 g
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	10 bis 30 VDC (einschl. Restwelligkeit)	Kennzeichnungen	UL, CSA
Restwelligkeit	≤ 10%	CE-Kennzeichnung	Ja
Nenn-Betriebsstrom (I_a)	≤ 200 mA (Dauer)		
Leerlaufstrom (I_o)	≤ 12 mA		
Spannungsabfall (U_d)	≤ 2,5 VDC @ max. Last		
Schutz vor:	Kurzschluss, Verpolung und Transienten		
TRIPLESIELD™ Schutz-EMC	IEC 1000-4-2/EN 61000-4-2: 30 kV IEC 1000-4-3/EN 61000-4-3: > 10 V/m IEC 1000-4-4/EN 61000-4-4: 3 kV IEC 1000-4-6/EN 61000-4-6: > 10 V _{rms} *		

* Wird um die Oszillatorfrequenz 0,3 - 1,6 MHz herum nicht beobachtet

Abmessungen



Einstellhinweise

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

Der **TRIPLESHIELD™** Sensor von Carlo Gavazzi bietet ein hohes Maß an Störsicherheit, Temperaturstabilität und einen

einstellbaren Schaltabstand. Der große Schaltabstand bei vergleichsweise geringen Gehäuseabmessungen schützt den Sensor auch vor mecha-

nischer Beschädigung.

Beachten Sie bitte:

Die kapazitiven Näherungsschalter sind werksseitig auf den maximalen Schaltabstand eingestellt.

Installationshinweise

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

• **Spritzgießmaschinen**
z.B. Kleber, Granulat aus Kunststoff.

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

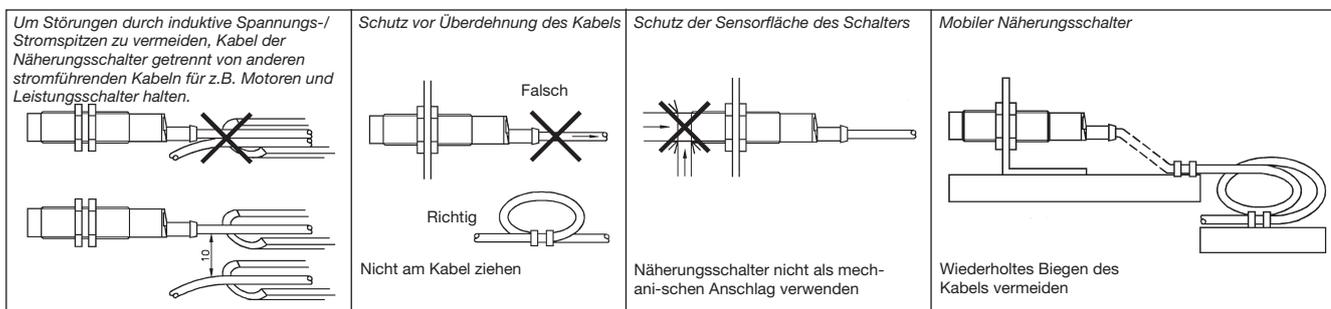
• **Holzindustrie**
z.B. Holz, Sägespäne, Papier.

• **Keramik- und Glasindustrie**
z.B. Quarzsand, Flaschenherstellung

• **Verpackungsindustrie**
z.B. Verpackungen, Füllmengenfassung, Futtermittel, Molkereierzeugnisse, 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".



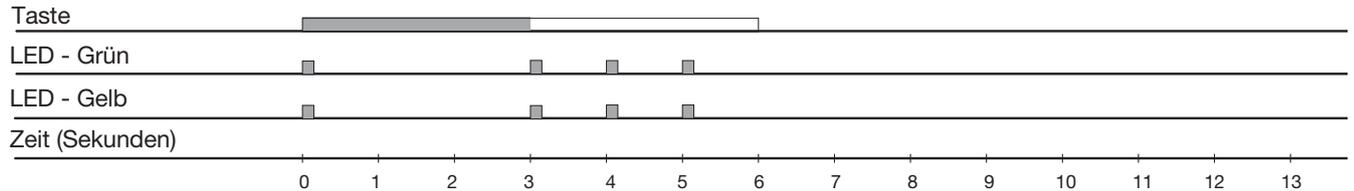
Lieferumfang

- Kapazitiver Näherungsschalter.
- Verpackung: Pappkarton
- Installations- und Einstellungshinweise

Teach-in-Anweisungen

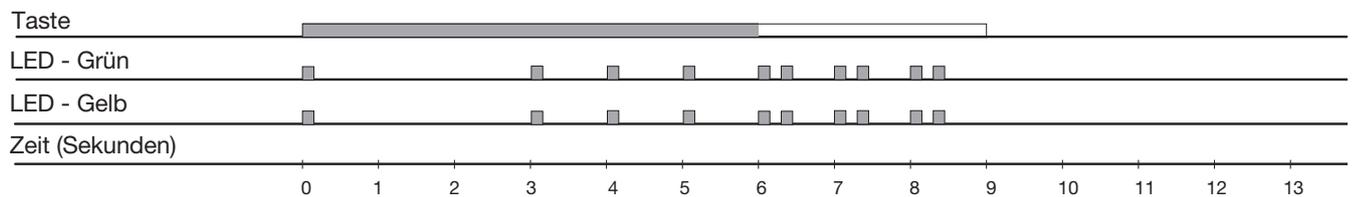
Einstellung - Hintergrund Kein Objekt vorhanden

Taste >3 Sekunden drücken, bis die LED's einmal jede Sekunde blinken. Der Hintergrund wird kalibriert, wenn die Taste danach 3 Sekunden lang losgelassen wird



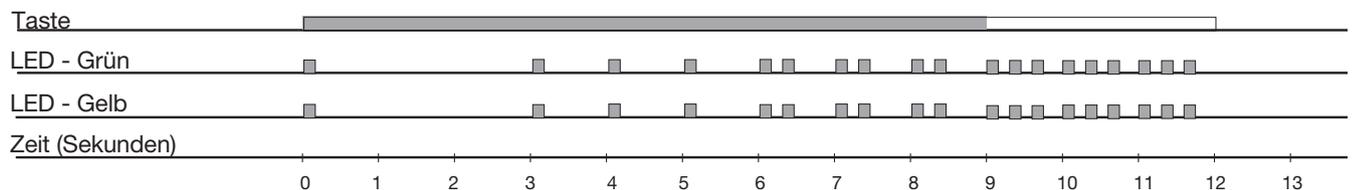
Einstellung - Objekt Objekt vorhanden

Taste >6 Sekunden drücken, bis die LED's zweimal jede Sekunde blinken. Das Objekt wird kalibriert, wenn die Taste danach 3 Sekunden lang losgelassen wird



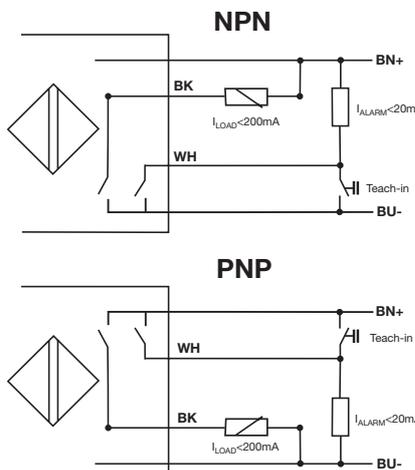
Einstellung - Schließer - Öffner

Taste >9 Sekunden drücken, bis die LED's dreimal jede Sekunde blinken. Der Zustand des Schließers/Öffners wird wechseln, wenn die Taste danach 3 Sekunden lang losgelassen wird



Wird die Taste nach 12 Sekunden losgelassen, kehrt der Sensor zu den werksseitigen Einstellungen zurück

Schaltbild



Die Einstellung der unter Teach-In-Anweisungen beschriebenen Funktionen erfolgt mit dem Teach-In-Leiter.

Gleichzeitige Teach-In-Einstellung von mehreren Sensoren ist möglich, wenn der WH-Leiter und Gemeinsamer Minus "–" parallelgeschaltet werden.

(#): Steckanschlüsse

Wichtig NPN: Wenn der Alarmausgang (WH-Leiter) nicht benutzt wird, muss dieser Ausgang an die +Versorgung angeschlossen werden.

Wichtig PNP: Wenn der Alarmausgang (WH-Leiter) nicht benutzt wird, muss dieser Ausgang an die ÷Versorgung angeschlossen werden.