

Näherungsschalter Kapazitiv Polyester-Gehäuse

Typ CA, M 30, 2-Leiter AC/DC

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- **TRIPLESIELD™** EMV-geschützt
- Temperaturstabilität
- Feuchtigkeitskompensationskreislauf
- Schaltabstand einstellbar von 2 bis 16 mm oder von 2 bis 25 mm
- Schaltausgang: Power MOSFET
- Schließer und Öffner, wählbar
- LED-Funktionsanzeige
- Sehr grosse Störfestigkeit
- Bündige und nicht-bündige Typen
- Ausführung mit Kabel- oder Steckeranschluss
- Betriebsspannung: 20 - 250 VAC/DC

Produktbeschreibung

Kapazitiver Näherungsschalter im M30 Polyestergehäuse mit 2 m Kabel oder Stecker. Schaltabstand 16 mm bündiger Einbau oder 25 mm bei nicht bündiger Einbau. 2-Leiter AC/DC Multispannung. Ausgang

Öffner oder Schliesser Funktion mit Schalter an der Rückseite einstellbar. Idealer Sensor bei Anwendungen zur Füllstandsmessung sowie für Kunststoff verarbeitenden Maschinen, Futtermittel, Sägespäne usw.

Bestellschlüssel

CA30CLF25CPM6

- Typ
- Gehäuseform
- Gehäusegrösse
- Gehäusematerial
- Gehäuselänge
- Detektionsprinzip
- Schaltabstand
- Ausgangstyp
- Ausgangskonfiguration
- Anschlusstyp

Typenwahl

Gehäuse-durch-messer	Schalt-abstand (S _n) ¹⁾	Einbau	Bestellnummer Power MOSFET, Kabel Antivalent	Bestellnummer Power MOSFET, Stecker Antivalent
M30 ²⁾	16 mm	Bündig	CA30CLF16CP	CA30CLF16CPM6
M30	25 mm	Nicht bündig	CA30CLN25CP	CA30CLN25CPM6

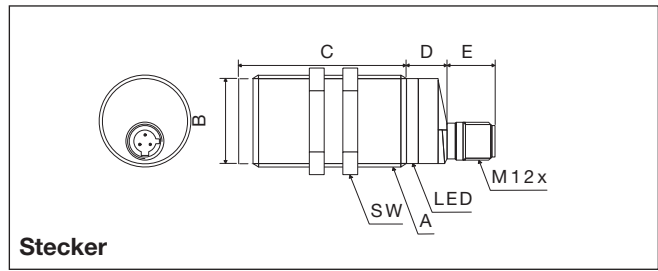
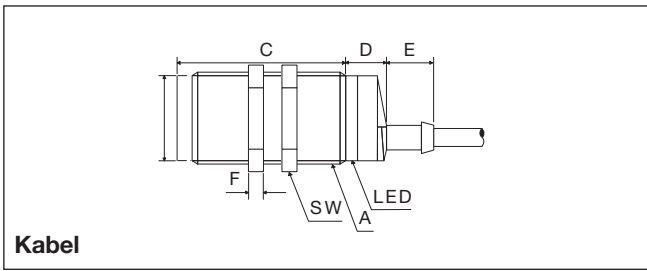
¹⁾ Prüfobjekt: geerdete Stahlplatte

²⁾ Keine Feuchtigkeitskompensation

Technische Daten

Nenn-Schaltabstand (S_n) CA30CL.16CP..:	2 bis 16 mm (in Werk auf 16 mm eingestellt)	Spannungsabfall (U_d)	≤ 5,5 VAC/DC @ I _{e max}
CA30CL.25CP..:	2 bis 25 mm (in Werk auf 25 mm eingestellt)	Schutz	Transienten, Verpolung
Empfindlichkeit	Mit 270° Drehpotentiometer	Einschaltverzögerung	≤ 200 ms
Realschaltabstand (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Schaltfrequenz (f)	10 Hz
Nutzschaltabstand (S_u)	0,8 x S _r ≤ S _u < 1,2 x S _r	Funktionsanzeige	LED, gelb
Weiderholgenauigkeit (R)	≤ 5%	Umgebungsbedingungen Schutzart	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
Hysterese (H)	4 bis 20% vom Schaltabstand	Temperatur Betrieb Lager	-25° bis +80°C (-13° bis +176°F) -40° bis +85°C (-40° bis +185°F)
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	20 bis 250 VAC/DC (inkl. Restwelligkeit)	Gehäusematerial Gehäuse Kabeltülle Mutter	Grau, Polyester Polyester Glassfaserverst. Nylon, schwarz
Restwelligkeit	≤ 10%	Anschluss Kabel	Grau, 2 m, 2 x 0,5 mm ² Ölbeständig PVC
Nenn-Betriebsstrom (I_e) Dauer	≤ 250 mA DC @ T _A ≤ 50°C ≤ 200 mA DC @ T _A ≤ 80°C ≤ 350 mA AC @ T _A ≤ 50°C ≤ 250 mA AC @ T _A ≤ 80°C < 2.5 A (max. 20 ms)	Stecker (-6) Kab für Stecker (-6)	M12 x 1 Doppelcodierung CON.-6A-Serien
Kurzzeitig		Gewicht (inkl. Mutter)	CA30CL.16CP..: 140 g CA30CL.25CP..: 150 g
Leerlaufstrom (I₀)	≤ 10 mA	Zulassungen	UL, CSA
Leckstrom (I_l)	< 1.9 mA (@ 20-250 VAC) < 1.7 mA (@ 20-250 VDC)	CE-Kennzeichnung	Ja

Abmessungen



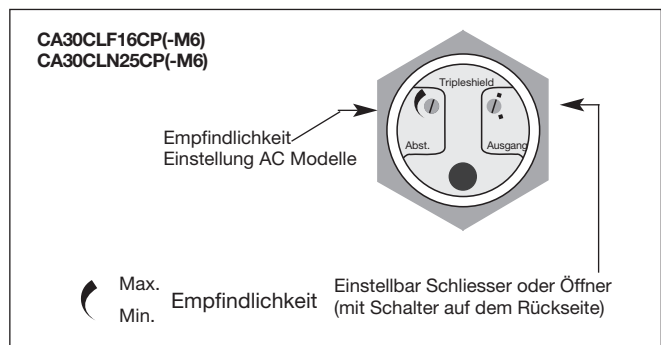
Typ	A	B Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	SW mm
CA30CLF16CP(-M6)	M 30 x 1.5 x 50	28	50	13.6	15.4	5	36
CA30CLN25CP(-M6)	M 30 x 1.5 x 50	28	62	13.6	15.4	5	36

Einstellhinweise

Hinsichtlich der Umgebungsbedingungen von EMV Störungen, Feuchtigkeit und Umgebungstemperatur 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 Ge-

häuseabmessungen 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 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, Flaschen- erfassung.

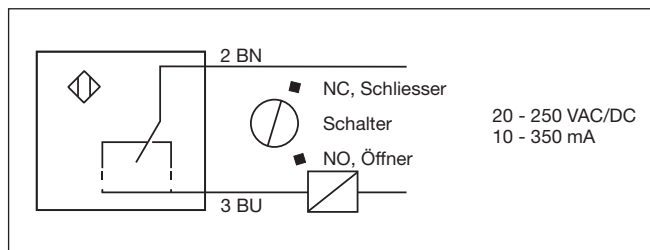
Verpackungsindustrie
z.B. Verpackungen, Füllmengen- erfassung, Futtermittel, Molkerei Produkte, Früchte und Gemüse.

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".

<p>Um Störungen durch induktive Spannungs-/Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten.</p>	<p>Schutz vor Überdehnung des Kabels</p> <p>Falsch</p> <p>Richtig</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>
--	--	---	---

Schaltbilder



Lieferumfang

- Kapazitiver Näherungsschalter: CA30..CL...CP (-M6)
- Schraubenzieher
- 2 Muttern
- **Verpackung:** Karton
- Installationsanleitung (MAN CAP ENG/GER)

Zubehör

- Stecker CON.6A-..Serie.
- Weitere Informationen siehe "Zubehör".