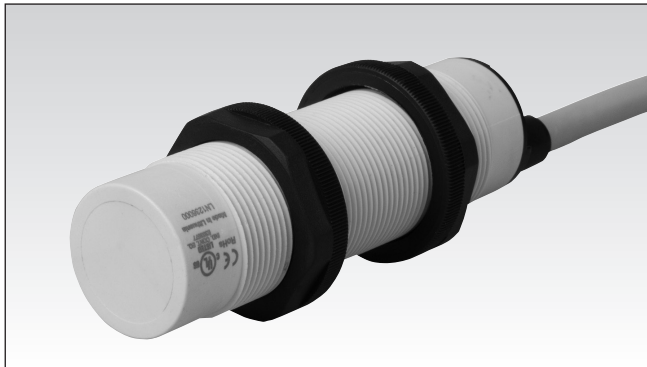


Kapazitive Näherungsschalter Polyestergehäuse Typen CA30CLN12Mxxxx

CARLO GAVAZZI



- Füllstandssensor für Feststoffe, Flüssigkeiten und granulierten Stoffe
- Einstellbarer Schaltabstand: 4–12 mm
- Multispannung: 20,4 bis 255 VAC/DC
- SPDT-Relaisausgang (Wechsler)
- Zeitverzögerung nach Aktivierung oder Deaktivierung des Sensors
- Versionen mit Zeitverzögerungen von bis zu 10 Minuten
- CA30..MU/CA30..MV: mit einstellbarer Zeitverzögerung
- CA30CLN12MT: ohne Zeitverzögerung
- Kabelversionen

Produktbeschreibung

Kapazitiver Sensor im M30-Kunststoffgehäuse mit 2 Befestigungsmuttern. Einstellbarer Schaltabstand und Zeitverzögerung. Der Relaisausgang ermöglicht das Schalten von größeren Lasten. Typische Anwendungen sind das Erfassen von Weizen, Futtermittel und Flüssigkeiten im Agrarbereich.

Bestellschlüssel CA30CLN12MU10M

Typ _____
 Zeitverzögerungsoptionen _____
 Spannung _____
 Zeitverzögerung _____

Typenwahl

Betriebsspannung	Bestellnummer Verzögerung nach Aktivierung des Sensors	Bestellnummer Verzögerung nach Deaktivierung des Sensors	Bestellnummer Ohne Zeitverzögerung
24 - 230 V AC/DC	CA30CLN12MU10M	CA30CLN12MV10M	CA30CLN12MT

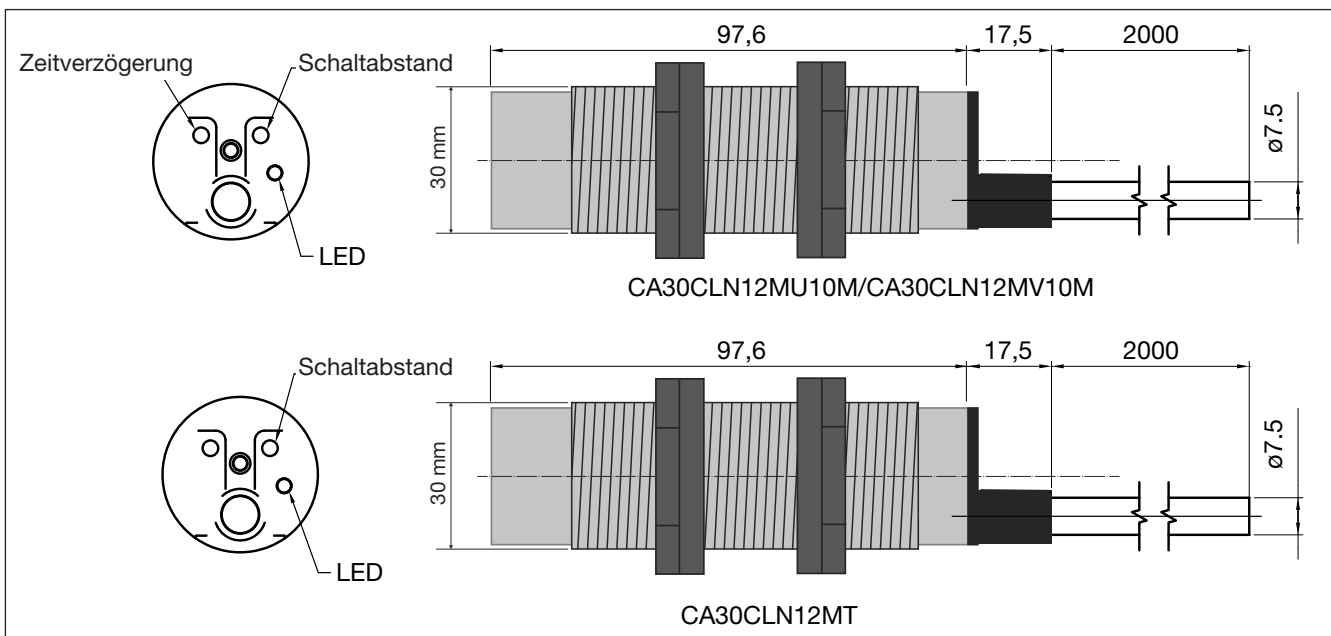
Technische Daten

Nennreichweite (S_n)	Bis zu 12 mm, Referenzobjekt: ST37, 30 x 30 mm, 1 mm dick, geerdet	Schaltfrequenz (f)	≤ 1 Hz
Schaltabstand	4–12 mm, einstellbar Werkseinstellung 7 mm	Reaktionszeit AUS-AN (t _{ON}) AN-AUS (t _{OFF})	≤ 500 ms ≤ 500 ms
Einstellung Schaltabstand	Mehrgangpotenziometer mit 15 Umdrehungen	Einschaltverzögerung (t_v)	≤ 200 ms
Temperaturdrift	0,8 × Sr ≤ Su ≤ 1,2 × Sr	Ausgangsfunktion	SPDT-Relais (Wechsler)
Hysterese (H)	3 bis 20 %	Ausgangsschaltfunktion	NO und NC (Schließer und Öffner)
Nennbetriebsspannung (U_B)	20,4 bis 255 VAC/DC (inklusive Restwelligkeit)	Anzeige Ausgang EIN Zeitverzögerung	gelbe LED LED blinkt je nach Zeitverzögerung
Nennbetriebsfrequenz	47 bis 63 Hz	Zeitverzögerung am Ausgang Einstellung der Verzögerungszeit nach Aktivierung des Sensors CA30CLN12MU10M Einstellung der Verzögerungszeit nach Deaktivierung des Sensors CA30CLN12MV10M Ohne Zeitfunktion CA30CLN12MT	Werkseinstellung 0 Sek. 1 Sek.–10 Min. 1 Sek.–10 Min. keine Verzögerung
Nennbetriebsleistung	0,5 bis 2,5 VA	Einstellung der Zeitverzögerung	Mehrgangpotenziometer mit 15 Umdrehungen
Ausgang	SPDT-Relais (Wechsler) 2A bei 240 VAC AC12 2 A AC140 2 A DC12 2 A DC13 2 A	Umgebung Installationskategorie Verschmutzungsgrad	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Typische mechanische Lebensdauer Elektrische Lebensdauer	15 × 10 ⁶ Schaltvorgänge 1 × 10 ⁵ Schaltvorgänge bei 2 A/240 VAC		
Mindestlaststrom (I_m)	10 mA bei 12 VDC (d. h., minimaler Relaisstrom)		
Schutz	Verpolung und Überspannung		

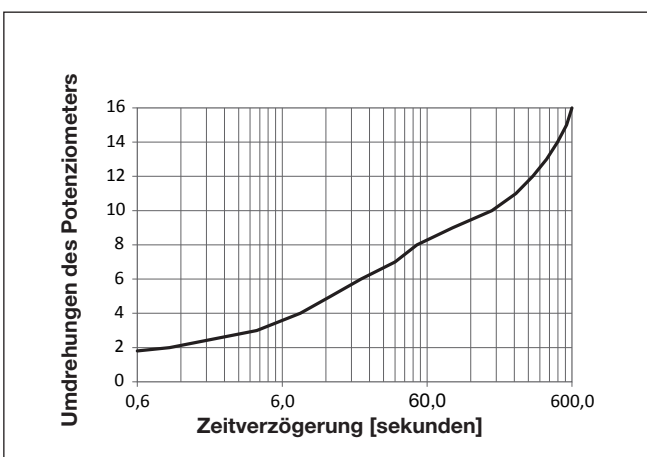
Technische Daten (forts.)

Schutzart Betriebstemperatur Lagertemperatur	IP 67, (IEC 60529; 60947-1) NEMA 1, 2, 4, 4X, 5, 6, 6P, 12 -20 bis +70 °C -40 bis +85 °C	Nennisolationsspannung Gehäusematerial Hauptteil Rückseite Potenziometer	≥ 250 VAC (rms) PBTB Arnitel LCP Vectra
Umgebungstemperatur Betriebstemperatur Lagertemperatur	-20 bis +70 °C -40 bis +85 °C	Anschluss Kabel	PVC, grau, 2 m 5 × 0,75 mm ² , Ø = 7,5 mm
Vibration	10 bis 150 Hz, 1,0 mm/15 g (IEC 60068-2-6)	Gewicht	≤ 320 g
Stoßfestigkeit	30 g/11 ms, 3 pos., 3 neg. pro Achse (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	Zulassungen UL (Überspannungskategorie II)	cULus (UL508+CSA)
		CE-Zeichen	Ja

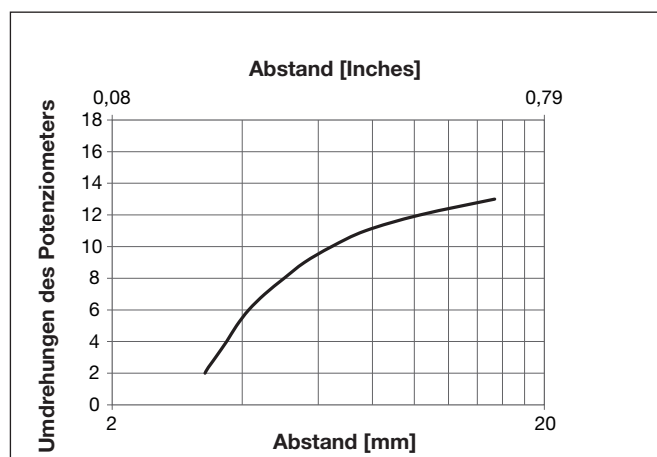
Abmessungen



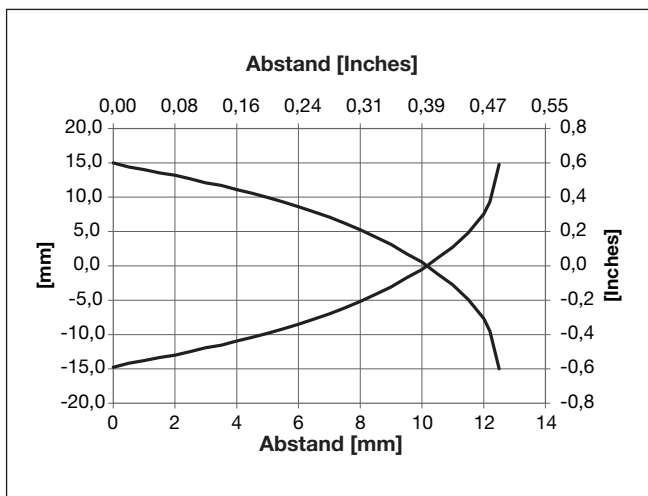
Verzögerungszeit in Abhängigkeit der Potenziometereinstellung



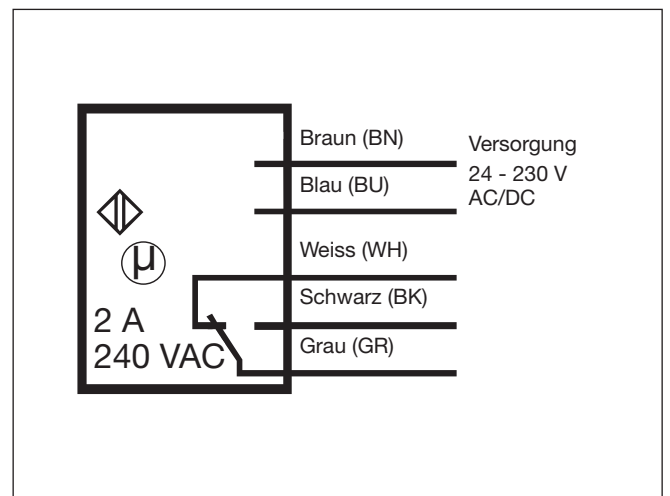
Schaltabstand in Abhängigkeit der Potenziometereinstellung



Erkennungsdiagramm



Schaltbild



Betriebsarten

CA30CLN12MT

(Siehe Betriebsdiagramme). Die Spannungsversorgung wird an das braune und blaue Kabel (BN,BU) angeschlossen. Das Relais wird erregt (Verbindung zwischen schwarzem und gelben Kabel ,GR-BK) und bleibt solange erregt bis der

Sensor aktiviert wird (Ziel erfasst). Nach Aktivierung des Sensors fällt das Relais ab (Verbindung zwischen schwarzem und grauem Kabel, GR-WH)

CA30CLN12MV10M

(Siehe Betriebsdiagramme). Die Spannungsversorgung wird an das braune und blaue Kabel angeschlossen (BN,BU) und der Zeitablauf beginnt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit (0-10 Min.) wird das Relais erregt (Verbindung zwischen schwarzem und gelben Kabel, GR-BK)

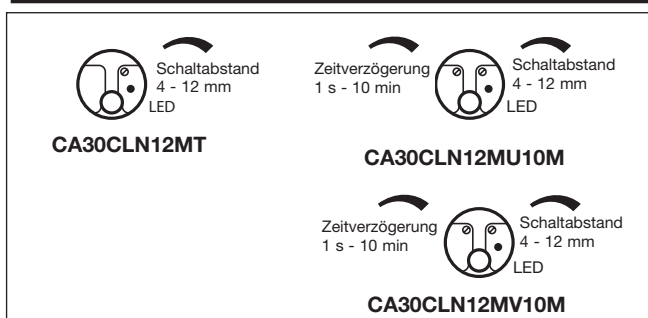
und bleibt solange erregt bis der Sensor aktiviert wird (Ziel erfasst). Nach Aktivierung des Sensors fällt das Relais ab (Verbindung zwischen schwarzem und grauem Kabel, GR-WH). Nach Deaktivierung des Sensors (Ziel nicht erfasst) beginnt ein neuer Zeitablauf.

CA30CLN12MU10M

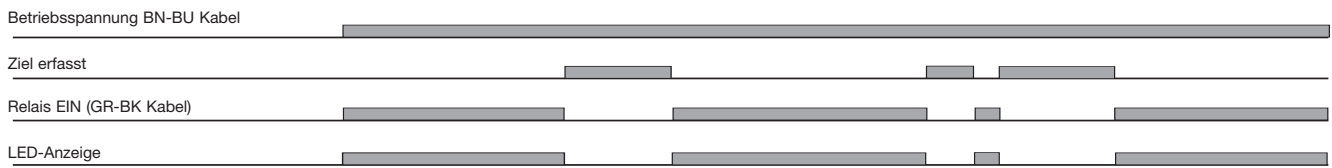
(Siehe Betriebsdiagramme). Die Spannungsversorgung wird an das braune und blaue Kabel angeschlossen (BN,BU). Ist der Sensor nicht aktiviert (Ziel nicht erfasst) wird das Relais erregt (Verbindung zwischen schwarzem und gelben Kabel, GR-BK) und die LED leuchtet. Nach Aktivierung des Sensors (Ziel

erfasst) beginnt der Zeitablauf und die LED blinkt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit (0-10 Min.) fällt das Relais ab (Verbindung zwischen schwarzem und grauem Kabel, GR-WH) und die LED geht aus. Solange der Sensor aktiviert ist (Ziel erfasst), bleibt das Relais im nicht erregtem Zustand.

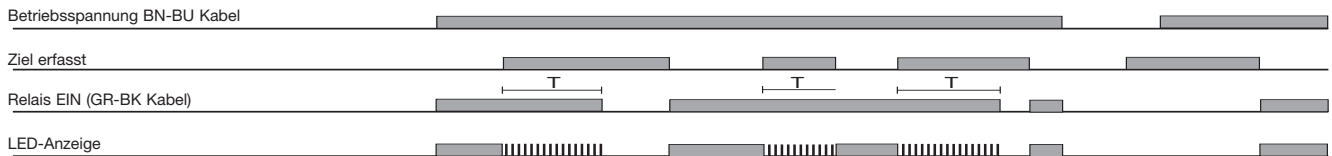
Einstellung



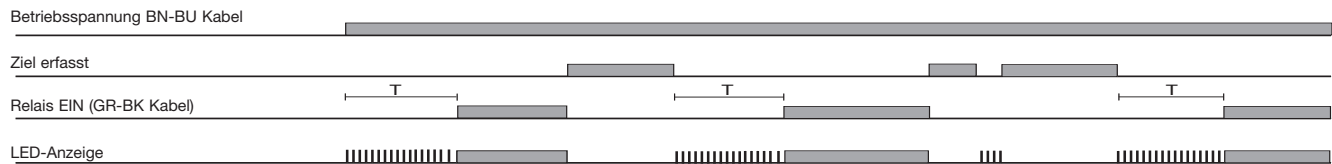
Betriebsdiagramme



CA30CLN12MT

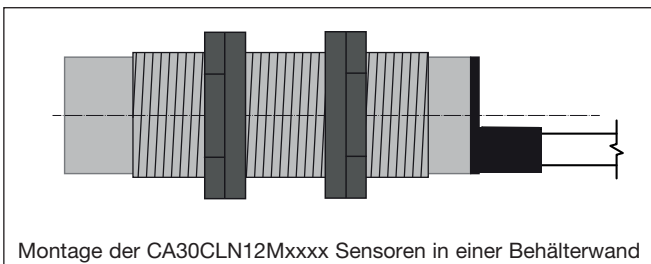


CA30CLN12MU10M



CA30CLN12MV10M

Installationhinweis



Lieferumfang

- Kapazitiver Sensor: CA30CLN12Mxxxx
- Installationsanleitung
- 2 x M30-Muttern
- Schraubendreher
- **Verpackung:** Plastikbeutel