

Näherungsschalter Kapazitiv, AC, 2-Leiter Zylindrisch, Polyester M30, Typ EC 3025

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- **TRIPLESIELD™** EMV-geschützt
- Dreifachschutz:
 - elektrostatische Entladungen
 - elektrostatische Störungen
 - Spitzenstoßspannung
- Sehr große Störfestigkeit
- Schaltabstand einstellbarer 2 - 16 mm oder 4 - 25 mm
- LED-Funktionsanzeige
- Betriebsspannung: 20 bis 250 VAC
- Schaltausgang: Thyristor (SCR)
- Schaltleistung: 500 mAAC
- Wählbar als Öffner oder Schließer
- Ausführung mit Kabel- oder Steckeranschluss
- AC-Ausführungen
- Bündige und nicht-bündige Typen

Produktbeschreibung

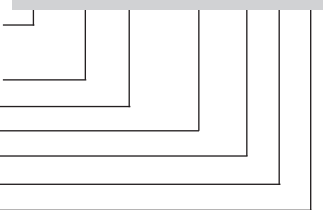
Kapazitiver Näherungsschalter im grauen M30-Gewindegehäuse aus Polyester. Schalt-abstand 16 mm bei bündigem Einbau oder 25 mm bei nicht-bündigem Einbau, beide Ausführungen auch in Metallgehäuse. 2-Leiter Ausführung mit Thyristor

AC-Schaltausgang. Umschaltbar als Öffner oder Schließer, mit 2 m langen PVC-Kabel. Idealer Sensor bei Anwendungen zur Füllstandsmessung und in Kunststoffverarbeitenden Maschinen, Futtermittel, Sägespäne usw.

Bestellschlüssel

EC 3025 TBA P L-6

Typ: Kapazitiver Näherungsschalter
 Gehäusedurchmesser (mm)
 Schaltabstand (mm)
 Schaltausgang
 Gehäusematerial
 Gehäusestyp
 Anschlussstyp



Typenwahl

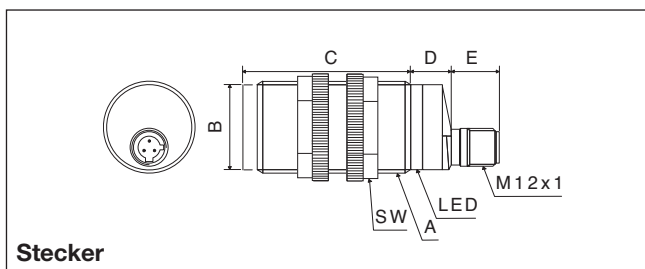
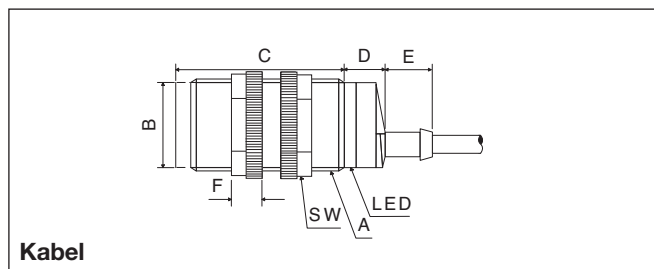
Gehäuse-durchmesser	Nenn-Schaltabstand (S _n) ¹⁾	Einbau	Bestellnummer Thyristor, Kabel Antivalent	Bestellnummer Thyristor, Stecker Antivalent
M30	16 mm	Bündig	EC 3016 TBAPL	EC 3016 TBAPL-6
M30	25 mm	Nicht-bündig	EC 3025 TBAPL	EC 3025 TBAPL-6

¹⁾ Prüfobjekt: geerdete Stahlplatte

Technische Daten

Nenn-Schaltabstand (S_n) (einstellbar)	3016: 2 bis 16 mm (im Werk auf 16 mm eingestellt) 3025: 4 bis 25 mm (im Werk auf 25 mm eingestellt)	Einschaltverzögerung	≤ 100 ms
Empfindlichkeit	Einst. mit Spindelpoti.	Schaltfrequenz (f)	10 Hz
Realschaltabstand (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Funktionsanzeige Ausgang	LED, gelb
Nutzschaltabstand (S_u)	0,8 x S _r ≤ S _u < 1,2 x S _r	Schutzart	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
Wiederholgenauigkeit (R)	≤ 5%	Umgebungstemperatur	Betrieb: -25° bis +80°C Lager: -40° bis +85°C
Hysterese (H)	4 bis 20% vom Schaltabstand	Gehäusematerial	Gehäuse: Grau, thermoplastischer Polyester Kabeltülle: Polyester Muttern: Schwarz, verstärktes Nylon
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	20 bis 250 VAC (Incl. Restwelligkeit)	Anschluss	Kabel: Grau, 2 m, 2 x 0,5 mm ² Ölbeständig, PVC Stecker (-6): M12 x 1 Kabel für Stecker (-6): CON.6A Serien
Restwelligkeit	≤ 10%	Gewicht (mit Muttern)	3016: 140 g 3025: 150 g
Nenn-Schaltleistung (I_e)	Dauer: ≤ 500 mA Kurzzeitig: < 2,5 A (max. 20 ms)	Zulassungen	UL, CSA
Min. Laststrom	≤ 10 mA	CE-Kennzeichnung	Ja
Sperrstrom (I_r)	< 2,5 mA (@ 240 VAC) 1,7 mA (@120 VAC)		
Spannungsabfall (U_d)	≤ 10 VAC (bei Lasten ≥ 20 mA)		
Schutz	Transienten		

Abmessungen



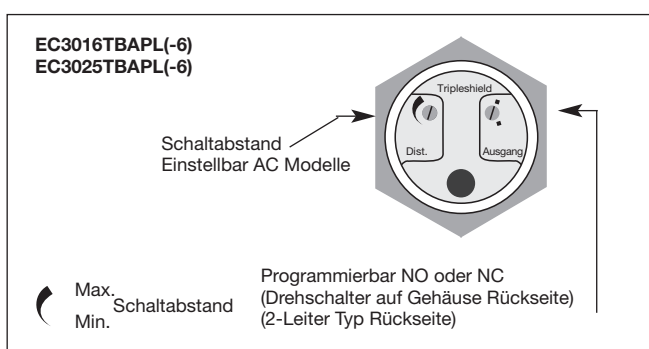
Typ	A	B Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	SW mm
EC 3016TBAPL(-6)	M30 x 1.5 x 50	28	50	13.6	15.4	10	36
EC 3025TBAPL(-6)	M30 x 1.5 x 50	28	62	13.6	15.4	10	36

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:

Kunststoffspritzmaschinen
z.B. Kleber, Granulat.

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

Holz Industrie
z.B. Holz, Sägespäne, Papier.

Keramik und Glas Industrie
z.B. Quarzsand, Flaschen- erfassung.

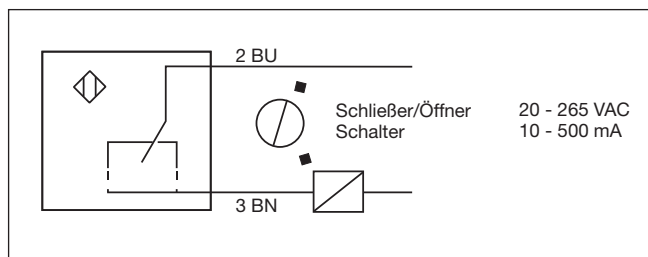
Verpackungs Industrie
z.B. Verpackungen, Futtermittel, Molkerei Produkte, Früchte und Gemüse.

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 Spannung-/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>
---	--	---	---

Schaltbild



Lieferumfang

- Kapazitiver Näherungsschalter: EC 30.. .TBAPL(-6)
- Schraubenzieher
- **Verpackung:** Karton
- Installation- und Einstellungshinweise

Zubehör

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