

Näherungsschalter Kapazitiv, DC Zylindrisch, Edelstahl, Kabel/Stecker M30, Typ EC 30

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- **TRIPLESIELD™** EMV-geschützt
- Dreifachschutz:
 - elektrostatische Entladungen
 - elektrostatische Störungen
 - Spitzenstoßspannung
- Schaltabstand einstellbar von 2 bis 16 mm oder 4 bis 25 mm
- LED-Funktionsanzeige
- Betriebsspannung: 10 bis 40 VDC
- Schaltausgang: NPN- oder PNP antivalent
- Schaltleistung: 200 mA, verpol-, kurzschlussfest
- Edelstahlgehäuse
- Ausführung mit Kabel- oder Steckeranschluss
- Sehr grosse Störfestigung
- Bündige und nicht-bündige Typen

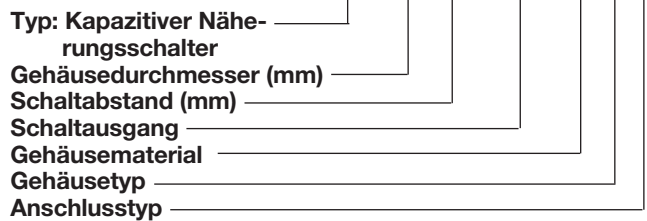
Produktbeschreibung

Kapazitiver Näherungsschalter im grauen M30-Gewindegehäuse aus Edelstahl. Schaltabstand 16 mm bei bündigem Einbau oder 25 mm bei nicht-bündigem Einbau. 4-Leiter Ausführung mit Öff-

ner und Schließer. Anschluss 2 m langes PUR-Kabel. Idealer Sensor für die Erfassung von Granulaten, granulierten Materialien z.B. an Kunststoffmaschinen, Futtermittel usw.

Bestellschlüssel

EC 3025 PPA S L-1



Typenwahl

Gehäuse- durch- messer	Schalt- abstand (S _n) ¹⁾	Einbau	Bestellnummer NPN Transistor Kabel Antivalent	Bestellnummer NPN Transistor Stecker Antivalent	Bestellnummer PNP Transistor Kabel Antivalent	Bestellnummer PNP Transistor Stecker Antivalent
M30	16 mm	Bündig	EC 3016 NPASL	EC 3016 NPASL-1	EC 3016 PPASL	EC 3016 PPASL-1
M30	25 mm	Nicht bündig	EC 3025 NPASL	EC 3025 NPASL-1	EC 3025 PPASL	EC 3025 PPASL-1

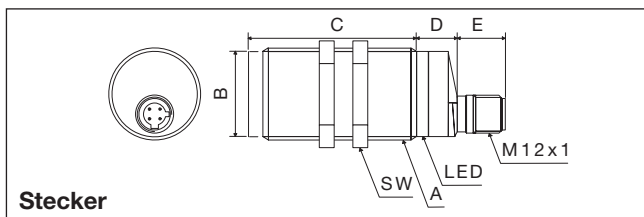
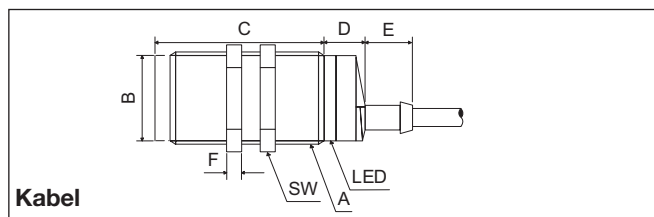
¹⁾ Prüfobjekt: geerdete Stahlplatte

Technische Daten

Nenn-Schaltabstand (S_n) 3016:	2 bis 16 mm, (in Werk auf 16 mm eingestellt)	Schaltfrequenz (f)	50 Hz
3025:	4 bis 25 mm, (in Werk auf 25 mm eingestellt)	Funktionsanzeige Ausgang	LED, gelb
Empfindlichkeit	Einst. mit Spindelpoti.	Schutzart	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
Realschaltabstand (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Umgebungstemperatur	Betrieb: -25° bis +80°C (-13° bis +176°F) Lager: -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: Edelstahl (St 304) Kabeltülle: Polyester Muttern: Messing, vernickelt
Wiederholgenauigkeit (R)	≤ 5%	Anschluss	Kabel: Grau, 2 m, 4 x 0,34 mm ² Ölbeständig, PVC Stecker (-1): M12 x 1 Kabel für Stecker (-1): CON.1A Serien
Hysterese (H)	3 bis 20% vom Schaltabstand	Gewicht (inkl. Muttern)	3016: 140 g 3025: 150 g
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	10 bis 40 VDC (inkl. Restwelligkeit)	Zulassungen	UL
Restwelligkeit	≤ 10%	CE-Kennzeichnungen	Ja
Nenn-Betriebsstrom (I_a) Dauer	≤ 200 mA		
Leerlaufstrom (I_o)	≤ 10 mA (keine Last)		
Spannungsabfall (U_d)	≤ 2,5 VDC bei max. Last		
Schutz	Verpolung, Kurzschluss Transienten		

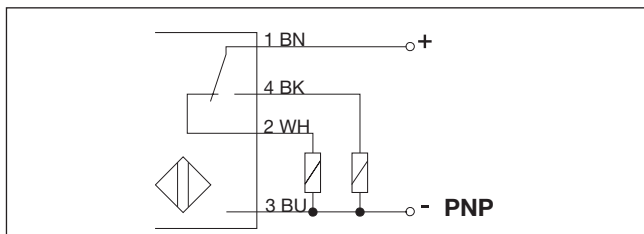
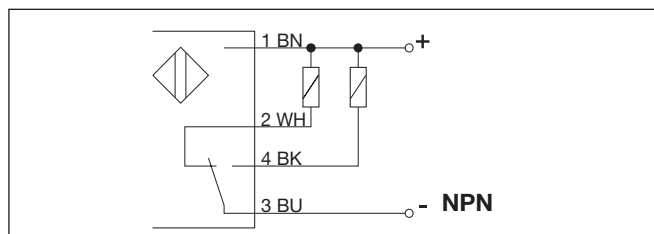


Abmessungen



Typ	A	B Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	SW mm
EC 3016xPASL(-1)	M30 x 1.5 x 50	28	50	13.6	15.4	5	36
EC 3025xPASL(-1)	M30 x 1.5 x 50	28	62	13.6	15.4	5	36

Schaltbilder



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.

EC3016xPASL(-1)
EC3025xPASL(-1)

Schaltabstand
Einstellbar
(4-Leiter Typ Rückseite)

Max. Schaltabstand
Min. Schaltabstand

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.

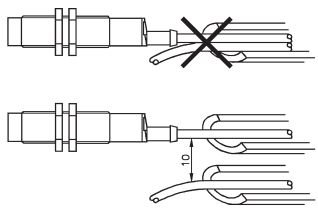
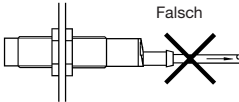
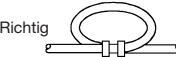
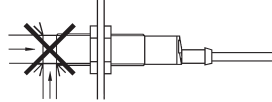
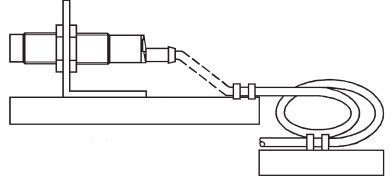
Keramik- und Glasindustrie
z.B. Quarzsand, Flaschen- erfassung.

Verpackungsindustrie
z.B. Verpackungen, Füllmengenerfassung, 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".

Installationshinweise (Forts.)

<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>
---	--	--	---

Lieferumfang

- Kapazitiver Näherungsschalter: EC 30.. .PASL (-1)
- Schraubenzieher
- 2 Muttern
- **Verpackung:** Karton
- Installations- und Einstellungshinweise

Zubehör

- Einzelheiten zu den Steckern der Serien CON.1A.. finden Sie im Abschnitt "Zubehör".