

Näherungsschalter Kapazitiv, DC, 4-Leiter Flachbauform, Polycarbonat Typ EC 5525, 4-25 mm

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- **TRIPLESIELD™ EMV-geschützt**
- **Dreifachschutz:**
 - elektrostatische Entladungen
 - elektrostatische Störungen
 - Spitzenstoßspannung
- Schaltabstand einstellbar 4-25 mm
- Betriebsspannung: 10 bis 40 VDC
- Schaltausgang: DC 200 mA, NPN oder PNP
- Schließer und Öffner, LED-Anzeige
- Flachbauform 33 x 55 x 15 mm in PC Gehäuse, IP 67
- Sehr grosse Störfestigkeit
- Universal bündig und nicht-bündig einbaubar
- Kabel- und Steckerausführungen

Produktbeschreibung

Kapazitiver Näherungsschalter im Flachgehäuse aus Polycarbonat. Gehäuseabmessungen (B x H x T): 35 x 55 x 15 mm. Schaltabstand 16 mm bei bündigem Einbau in Metallgehäuse oder 25 mm bei nichtbündigem Einbau. 4-Leiter Ausführung mit Öffner und

Schließer, sowie Kabel- oder Steckeranschluss. Einfache Montage mit zwei M4-Schrauben. Idealer Sensor für nicht-metallische Gegenstände und Flüssigkeiten (Niveauüberwachung, Montage Auslenkwand des Kunststoffbehälter) sowie Transport.

Bestellschlüssel

EC 55 25 NPA P-1

Typ: Kapazitiver Näherungsschalter
 Gehäusebauform _____
 Schaltabstand _____
 Schaltausgang _____
 Gehäusematerial _____
 Anschlussyp _____

Typenwahl

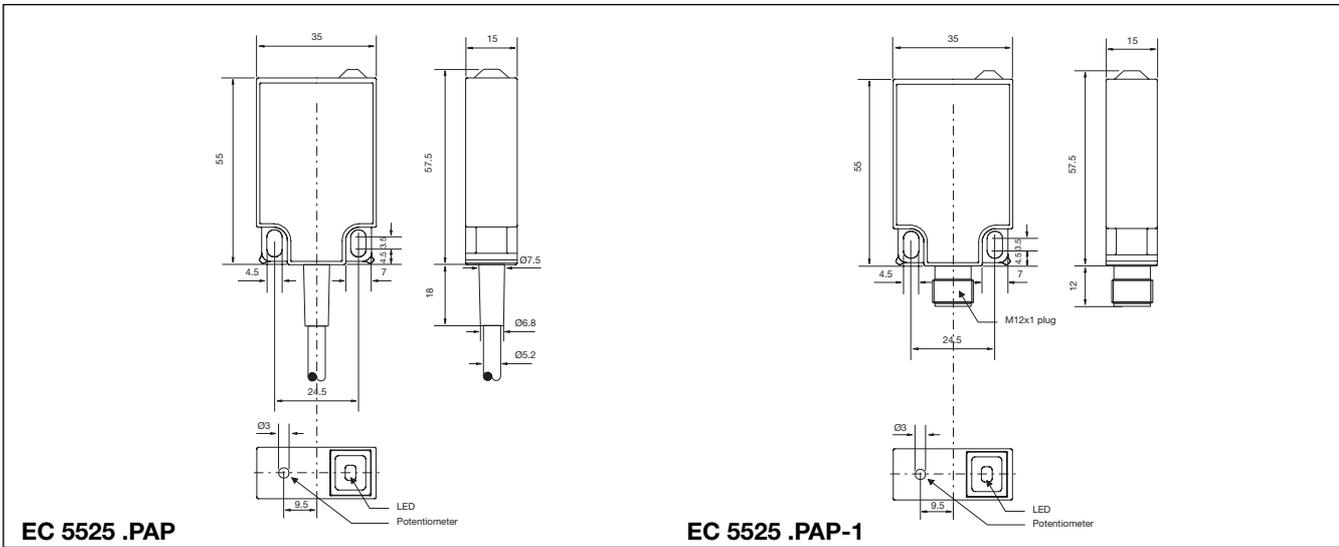
Gehäuseabmessungen B x H x T	Schaltabstand (S _n) ¹⁾ Bündig/ nicht bündig	Bestellnummer NPN/Kabel Öffner & Schließer	Bestellnummer NPN/Stecker Öffner & Schließer	Bestellnummer PNP/Kabel Öffner & Schließer	Bestellnummer PNP/Stecker Öffner & Schließer
35 x 55 x 15	16/25 mm	EC 5525 NPAP	EC 5525 NPAP-1	EC 5525 PPAP	EC 5525 PPAP-1

¹⁾ Objekt: geerdete Stahlplatte

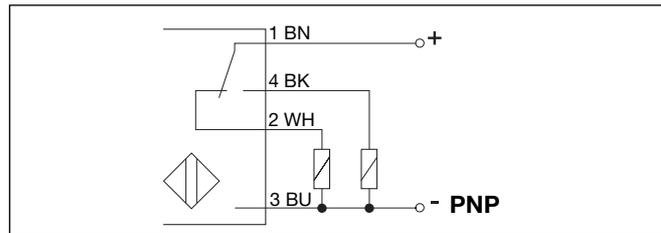
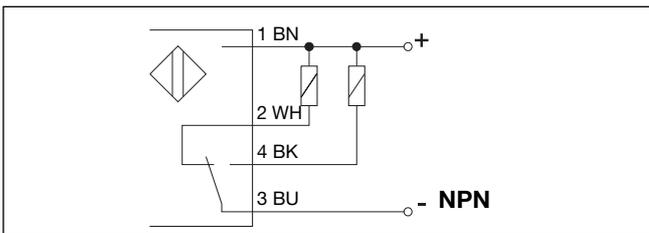
Technische Daten

Nenn-Schaltabstand (S_n)	4 bis 25 mm in Werk auf 25 mm eingestellt	Schaltfrequenz (f)	50 Hz
Empfindlichkeit	Einstellbar mit 270°-Potentiometer	Funktionsanzeige Ausgang	LED, gelb
Realschaltabstand (S_r)	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$	Schutzart	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
Nutzschaltabstand (S_u)	$0,8 \times S_r \leq S_u \leq 1,2 \times S_r$	Umgebungstemperatur	
Wiederholgenauigkeit (R)	≤ 5%	Betrieb	-25° bis +80°C (-13° bis +176°F)
Hysterese (H) (Schalthysterese)	3 bis 20% vom Schaltabstand	Lager	-40° bis +85°C (-40° bis +185°F)
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	10 bis 40 VDC (inkl. Restwelligkeit)	Gehäusematerial	Polycarbonat, grau
Restwelligkeit	≤ 10%	Anschluss	
Nenn-Betriebsstrom (I_a) Dauer	≤ 200 mA	Kabel	2 m ölbeständiges PVC-Kabel grau, 4 x 0,34 mm ²
Leerlaufstrom (I_o)	≤ 10 mA (keine Last)	Stecker (-1)	M12 x 1
Spannungsabfall (U_d)	≤ 2,5 VDC bei max. Last	Kabel für Stecker (-1)	CON.1A-Serien
Schutz	Verpolung, Kurzschluss, Transienten	Gewicht (inkl. Muttern)	125 g (Kabelanschluss) 40 g (Steckeranschluss)
		Zulassungen	UL, CSA
		CE-Kennzeichnung	Ja

Abmessungen



Schaltbilder



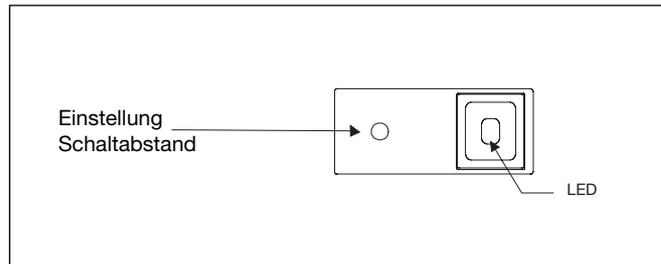
Einstellhinweise

Hinsichtlich der Umgebungsbedingungen von EMV Störungen, Feuchtigkeit und Umgebungstemperatur arbeiten kapazitive Näherungsschalter oft im kritischen Bereich. Der *TRIPLE-SHIELD™* Sensor von Carlo Gavazzi bietet ein hohes Maß an: Störsicherheit, Temperaturstabilität und einstellbarem Schaltabstand. Der große Schaltabstand

bei vergleichsweise geringen Gehäuseabmessungen schützt den Sensor auch vor mechanischer Beschädigung. Die Vollvergroßenen 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.

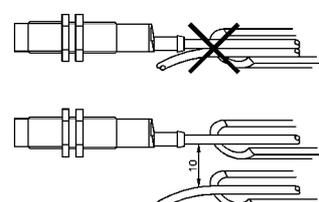
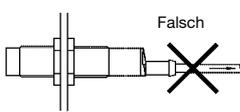
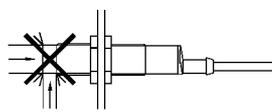
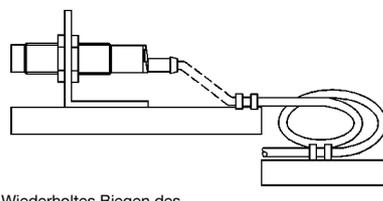
Verpackungsindustrie

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".

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: EC55.. .PAP(-1)
- Schraubenzieher
- **Verpackung:** Pappkarton
- Installationsanleitung

Zubehör

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