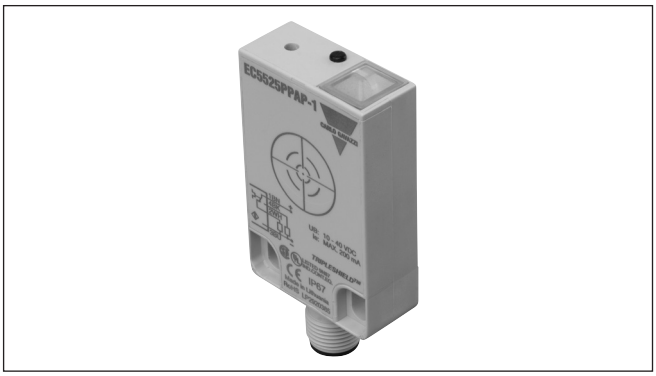
Näherungsschalter Kapazitiv, DC, 4-Leiter Flachbauform, Polycarbonat Typ EC 5525, 4-25 mm

TRIPLESHIELD™

CARLO GAVAZZI



- ***TRIPLESHIELD™*** **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 Aussenwand des Kunststoffbehälter) sowie Transport.

Bestellschlüssel

EC 55 25 NPA P-1

- **Typ: Kapazitiver Näherungsschalter**
- **Gehäusebauform**
- **Schaltabstand**
- **Schaltausgang**
- **Gehäusematerial**
- **Anschlusstyp**

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

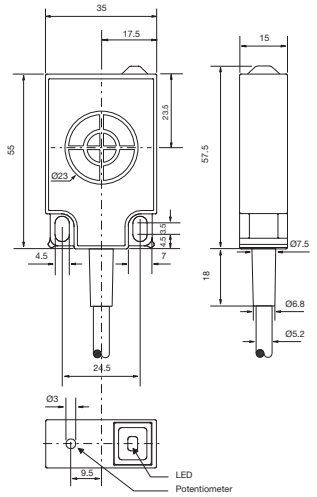
Technische Daten

Nenn-Schaltabstand (S_n)	4 bis 25 mm in Werk auf 25 mm eingestellt
Empfindlichkeit	Einstellbar mit 270°-Potentiometer
Realschaltabstand (S_r)	$0{,}9 \times S_n \leq S_r \leq 1{,}1 \times S_n$
Nutzschaltabstand (S_u)	$0{,}8 \times S_r \leq S_u \leq 1{,}2 \times S_r$
Wiederholgenauigkeit (R)	≤ 5%
Hysterese (H) (Schalthysterese)	3 bis 20% vom Schaltabstand
Nenn-Betriebsspannung (U_B)	10 bis 40 VDC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 10%
Nenn-Betriebsstrom (I_e) Dauer	≤ 200 mA
Leerlaufstrom (I_o)	≤ 10 mA (keine Last)
Spannungsabfall (U_d)	≤ 2,5 VDC bei max. Last
Schutz	Verpolung, Kurzschluss, Transienten

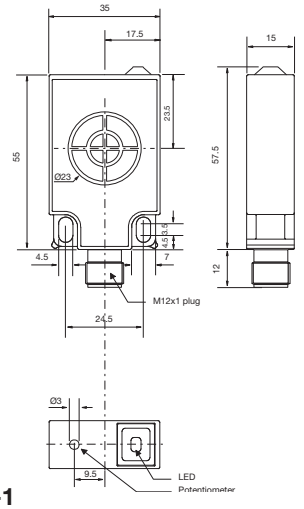
Schaltfrequenz (f)	50 Hz
Funktionsanzeige Ausgang	LED, gelb
Schutzart	IP 67 (Nema 1, 3, 4 ,6, 13)
Umgebungstemperatur Betrieb Lager	 -25° bis +80°C (-13° bis +176°F) -40° bis +85°C (-40° bis +185°F)
Gehäusematerial	Polycarbonat, grau
Anschluss Kabel Stecker (-1) Kabel für Stecker (-1)	 2 m ölbeständiges PVC-Kabel grau, 4 x 0,34 mm^2 M12 x 1 CON.1A-Serien
Gewicht (inkl. Muttern)	125 g (Kabelanschluss) 40 g (Steckeranschluss)
Zulassungen	UL, CSA
CE-Kennzeichnung	Ja

CARLO GAVAZZI

Abmessungen

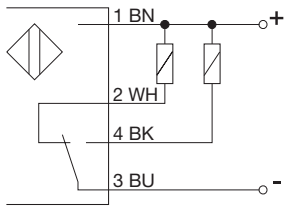


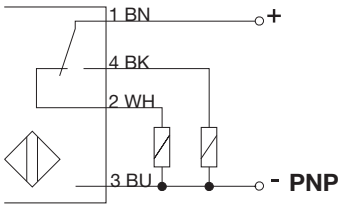
EC 5525 .PAP



EC 5525 .PAP-1

Schaltbilder

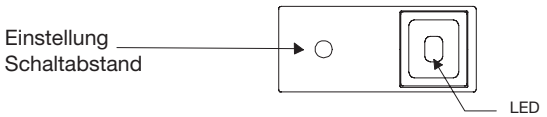




Einstellhinweise

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 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 eigenen sich zum erfassen von Materialien in fester oder flüssiger Form. Dazu gehören alle Metalle und nicht Metallischen Stoffe. Einsatz möglichkeiten 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, Flaschenerfassung.

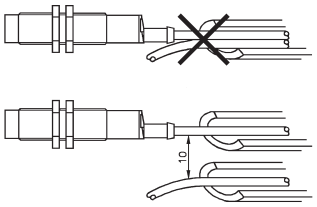
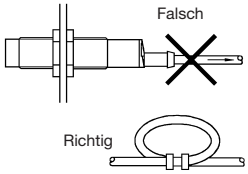
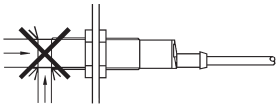
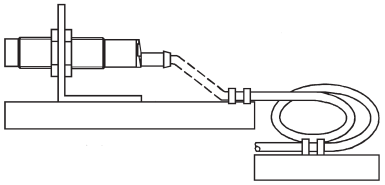
Verpackungsindustrie
z.B. Verpackungen, Füllmengenerfassung, Futtermittel, Molkerei Produkte, Früchte und Gemüse.

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”.

Technische Änderungen vorbehalten (17.12.2019)

CARLO GAVAZZI

Installationshinweise (Forts.)

Um Störungen durch induktive Spannungs-/ Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten.	*Schutz vor Überdehnung des Kabels*	*Schutz der Sensorfläche des Schalters*	*Mobiler Näherungsschalter.*
	 Nicht am Kabel ziehen	 Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden	 Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden

Lieferumfang

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

Zubehör

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