

Sensori di prossimità capacitivi, ATEX Custodia in poliestere termoplastico Modelli CB, Ø18, CA

TRIPLESHIELD™

CARLO GAVAZZI



- Sensori di livello capacitivi per solidi, fluidi o granulati
- Tecnologia a tripla schermatura **TRIPLESHIELD™**
- Tensione nominale: 20 ÷ 250 VCA
- Distanza di attivazione regolabile: 3 ÷ 12 mm
- Uscita: SCR con ritardo fisso di 30 sec
- Antivalente NA/NC
- Indicazione a LED
- Alta immunità ai disturbi
- Modelli parzialmente schermati
- Versioni a cavo
- Ritardo all'attivazione fisso di 30 sec.
- ATEX II 3DX T65°C



Descrizione prodotto

Sensore di prossimità capacitivo parzialmente schermato certificato ATEX, con distanza di attivazione di 12 mm. Uscita CA 2 fili con antivalente NA/NC selezionabile. Custodia in poliestere grigio Ø18 con cavo in PVC da 2 m. Ideale per il rilevamento

di grano o solidi mediante controllo di livello in serbatoi, silos o container. Settori di applicazione tipici: agricoltura, industria alimentare, nastri trasportatori, materiali di plastica e gomma, ecc.

Come ordinare

CB18CLN12TOFTAX

Sensore di pross. capacitivo
 Tipo custodia
 Dimensioni custodia
 Materiale custodia
 Lunghezza custodia
 Principio di rilevamento
 Distanza di attivazione
 Uscita
 Configurazione di uscita
 Modello con temporizzatore
 ATEX

Selezione modelli

Diametro custodia	Distanza di attivazione nominale (S _n) ¹⁾	Montaggio	ATEX	Cod. di ordinazione SCR/cavo Normalmente aperto	Cod. di ordinazione SCR/cavo Normalmente chiuso
Ø18	12 mm	Parzial. schermato		CB18CLN12TOFT	CB18CLN12TCFT
Ø18	12 mm	Parzial. schermato	22	CB18CLN12TOFTAX	CB18CLN12TCFTAX

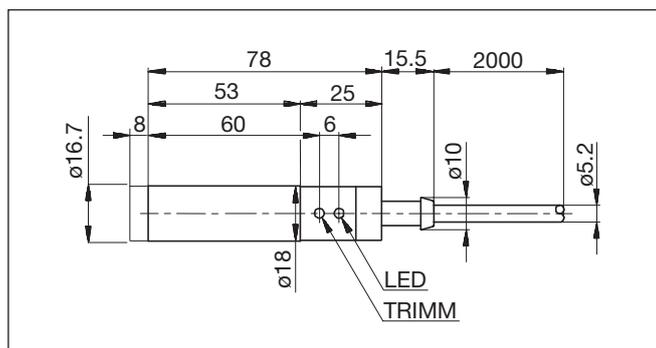
¹⁾ Oggetto: piastra in acciaio con collegamento di terra

Caratteristiche tecniche

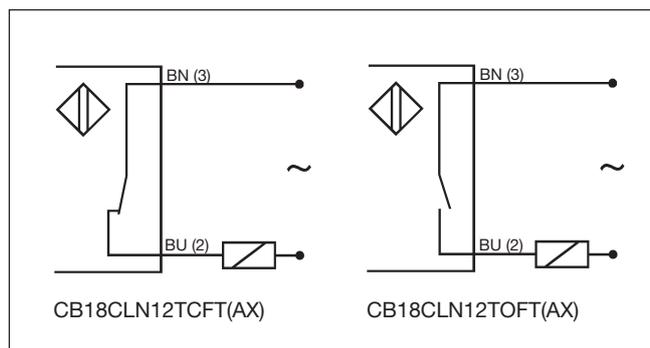
Distanza di attivaz. nom. (S_n) CB18CLN12	3 ÷ 12 mm preimpostato a 12 mm	Indicazione di uscita attivata	LED, giallo
Sensibilità regolabile	Potenzimetro multigiro	Condizioni ambientali	
Campo reale di attivazione (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Grado di protezione	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
Campo effettivo di attivaz. (S_u)	0,8 x S _r ≤ S _u ≤ 1,2 x S _r	Temperatura	
Ripetibilità (R)	≤ 5%	Temp. di funzionamento	-25° ÷ +80°C
Isteresi (H)	4 ÷ 20% della distanza di attivazione	Temp. di funzionamento (AX)	-20° ÷ +40°C
Tensione di alimentazione (U_B)	20 ÷ 250 VCA (ripple incluso)	Temp. di immagazzinaggio	-40° ÷ +85°C
Ripple	≤ 10%	Materiale custodia	
Corrente di carico (I_e)		Corpo	Poliestere, grigio
Continuo	-25° <to 65°C I _e ≤ 500 mA	Fronte	Poliestere, grigio
	65° <to 80°C I _e ≤ 350 mA	Retro	Poliestere
Max.	< 2.5 A (max. 20 ms)	Connessioni	
Corrente minima di carico	≤ 10 mA	Cavo	2 m, 2 x 0,5 mm ² , PVC nero, resistente all'olio
Caduta di tensione (U_d)	≤ 10 VAC (con carico ≥ 20 mA)	Peso	
Protezione elettrica	Transitori	Versione a cavo	110 g
Ritardo all'accensione	≤ 100 ms	Approvazioni	
Frequenza di attivazione (f)	10 Hz	UL, CSA, CE	
Ritardo all'accensione (t_v)	30 sec	ATEX zona 20, polveri	
		⊕ E _h II 1 D T75°C IP67	

- * Il cavo non deve essere esposto a sollecitazioni gravose.
- I sensori devono essere protetti dalle sollecitazioni meccaniche

Dimensioni



Collegamenti elettrici



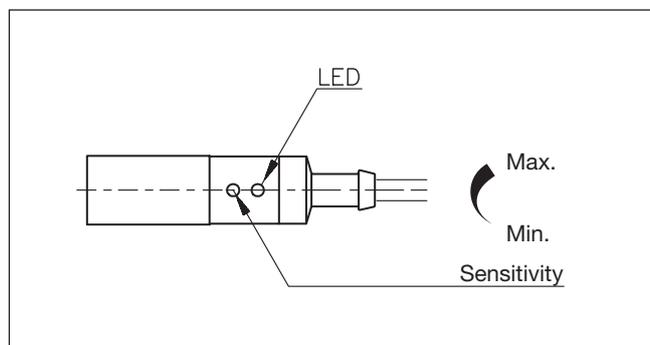
Guida di riferimento

Gli ambienti in cui vengono installati i sensori capacitivi possono essere soggetti a frequenti sbalzi di temperatura e di umidità. A questo possono facilmente aggiungersi disturbi dovuti alla distanza dell'oggetto ed interferenze elettriche. Per questi motivi la Carlo Gavazzi offre i suoi sensori di prossimità capacitivi **TRIPLESIELD™** con una regolazione della sensibilità di facile accesso, in modo da poter variare la distanza di attivazione in funzione dell'ambiente

e dell'applicazione, comprese applicazioni esigenti dal punto di vista meccanico, con una stabilità di temperatura che assicura la soglia minima di regolazione della temperatura in caso di variazione della temperatura stessa, ed elevata immunità all'interferenza elettromagnetica (EMI).

Nota:

La distanza di attivazione preimpostata in fabbrica corrisponde alla massima indicata nel range di lavoro nominale.



Consigli per l'installazione

I sensori capacitivi sono concepiti per rilevare tutti i tipi di materiale metallico e non metallico, liquido o solido. Normalmente sono usati per rilevare materiali non metallici nei seguenti settori:

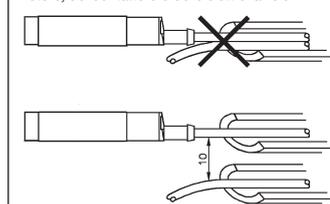
- **Industria della plastica**
Resine, materiali triturati o plasmati.
- **Agricoltura**
Mangimi, sostanze solide o grano.
- **Industria del legno**
Segatura, prodotti cartacei, intelaiature di porte e finestre.

I materiali vengono rilevati grazie alla loro costante dielettrica. La facilità di individuazione dell'oggetto cresce con l'aumentare delle sue dimensioni o della densità del materiale. La distanza di attivazione nominale di un sensore capacitivo viene considerata in relazione ad una piastra di metallo (ST37) collegata a terra. Per maggiori delucidazioni riguardo alla classificazione dielettrica dei materiali consultare le Informazioni tecniche all'inizio di questa sezione.

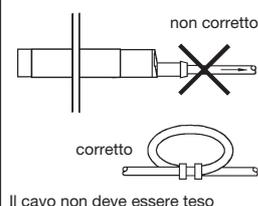
Accessori in dotazione

- Sensore capacitivo: CB18CL...
- Cacciavite
- **Imballo:** sacchetto in plastica
- Manuale di installazione

Al fine di evitare interferenze dovute a tensione induttiva / picchi di corrente, far sì che i cavi di alimentazione del sensore di prossimità siano separati dagli altri cavi di alimentazione, per esempio quelli del motore, del contattore o delle elettrovalvole.

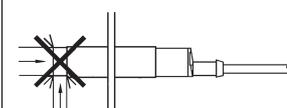


Posizione del cavo



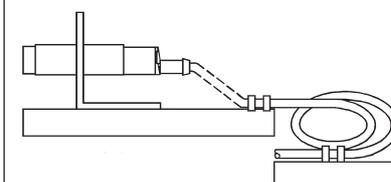
Il cavo non deve essere teso

Protezione della parte sensibile del sensore



I sensori di prossimità non devono essere usati per bloccaggi meccanici

Sensore installato su pedana mobile



Evitare qualsiasi flessione ripetuta del cavo