

Sensori di prossimità capacitivi CC Custodia in poliestere termoplastico Modelli CD46, CC, Teach-in

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Sensori di livello capacitivi con corpo ultrapiatto
- Tecnologia **TRIPLESIELD™** a tripla schermatura
- Distanza di attivazione: $1 \div 10$ mm
- Programmazione Teach-in tramite pulsante o in remoto
- Antivalente NA/NC selezionabile
- Protezione elettrica: corto circuito, inversione di polarità e transistori
- Uscita di allarme con corrente di attivazione > 250 mA
- 5 anni di garanzia

Descrizione prodotto

Sensore di prossimità capacitivo parzialmente schermato, con distanza di attivazione di 10 mm. I punti di intervento possono essere modificati per mezzo della funzione Teach-in. CC 3

fili, uscita antivalente NA/NC selezionabile ed allarme NPN. Custodia in poliestere grigio/nera, con cavo PVC, 2 m. Predisposto per montaggio frontale, a tubo o su piano.

Come ordinare

CD 46 CNC 10 NP

Sens. di prossimità capacitivo
Altezza custodia (mm)
Materiale custodia
Lunghezza custodia
Principio di rilevamento
Distanza attivazione nom. (mm)
Uscita
Configurazione di uscita

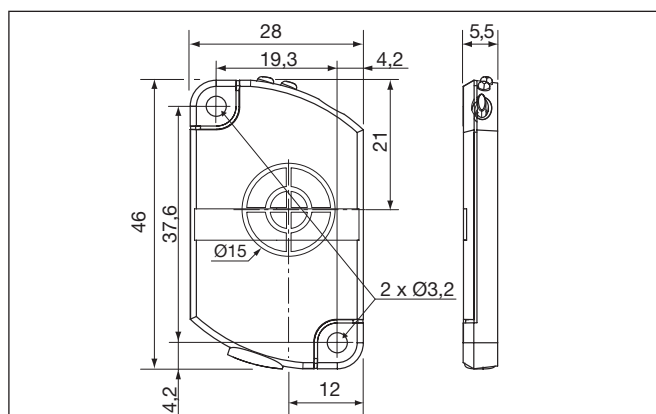
Selezione modelli

Dimensioni custodia	Distanza di attivazione (S _n)	Codice di ordinazione NPN, cavo	Codice di ordinazione PNP, cavo
28x46x5,5 mm	10 mm	CD46CNC10NP	CD46CNC10PP

Caratteristiche tecniche

Distanza di attivazione (S_d)	1 ÷ 10 mm preimpostato a 10 mm	Frequenza dei cicli di attivazione (f)	10 Hz
Sensibilità	Regolabile (Teach-in)	Indicazione di uscita attiva	LED, giallo LED, verde
Campo reale di attivazione (S_r)	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$	Condizioni ambientali	IP 68 Temp. di funzionamento Temp. di immagazzinaggio
Campo effettivo di attivaz. (S_u)	$0,8 \times S_r \leq S_u \leq 1,2 \times S_r$	Materiale custodia	PBT grigio/nero TPE-U
Ripetibilità (R)	$\leq 5\%$	Conessioni	Cavo
Isteresi (H)	Dipendente da Teach-in		2 m, 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,2 mm. PVC nero, resistente all'olio
Tensione di alimentazione (U_B)	10 ÷ 30 VCC (ripple incluso)	Peso	50 g
Ripple	$\leq 10\%$	Approvazioni	CSA, UL
Corrente di carico (I_e)	≤ 200 mA (continuo)	Approvazioni	CE
Assorbimento (I_o)	≤ 12 mA		
Caduta di tensione (U_d)	$\leq 2,5$ VCC al carico max.		
Protezione elettrica	Corto circuito, inversione di polarità, transistori		
Protezione EMC TRIPLESIELD™			
IEC 1000-4-2/EN 61000-4-2	30 kV		
IEC 1000-4-3/EN 61000-4-3	> 10 V/m		
IEC 1000-4-4/EN 61000-4-4	3 kV		
IEC 1000-4-6/EN 61000-4-6	> 10 V _{rms}		

Dimensioni



Regolazione

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 interfer-

enze 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 assicuri la soglia minima di regolazione della temperatura in caso di

variazione della temperatura stessa, ed elevata immunità all'interferenza elettromagnetica (EMI).

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.
- **Industria chimica**
detergenti, fertilizzanti,

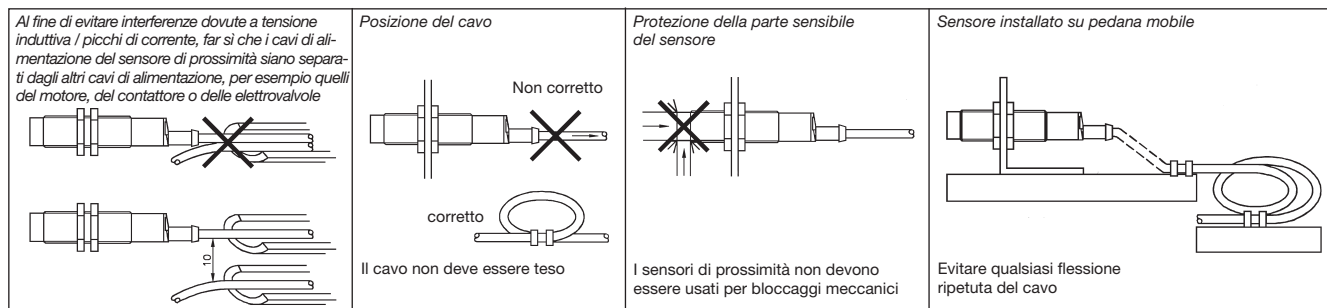
saponi liquidi, prodotti corrosivi e petrolchimici..

- **Industria del legno**
segatura, prodotti cartacei, intelaiature di porte e finestre.
- **Industria della ceramica e del vetro**
materiali grezzi, prodotti finiti, bottiglie.

- **Industria dell'imballaggio**
Controllo degli imballaggi secondo livelli e contenuto, cereali, frutta e verdura, prodotti caseari.

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 dis-

tanza 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.



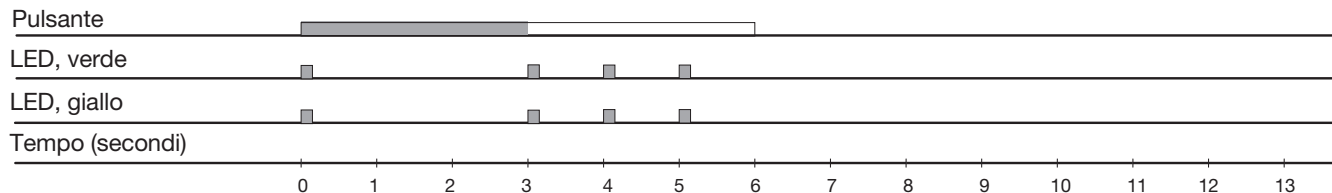
Accessori in dotazione

- Sensore capacitivo
- Imballo: cartone ondulato
- Manuale di installazione

Guida alla funzione Teach-In

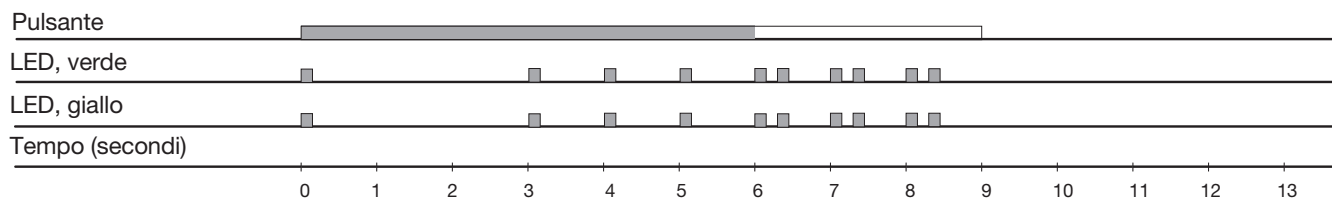
Programmazione - sfondo Nessun oggetto presente

Premere il pulsante >3 secondi finché i LED non lampeggino una volta al secondo. Per calibrare lo sfondo rilasciare il pulsante nei tre secondi successivi.



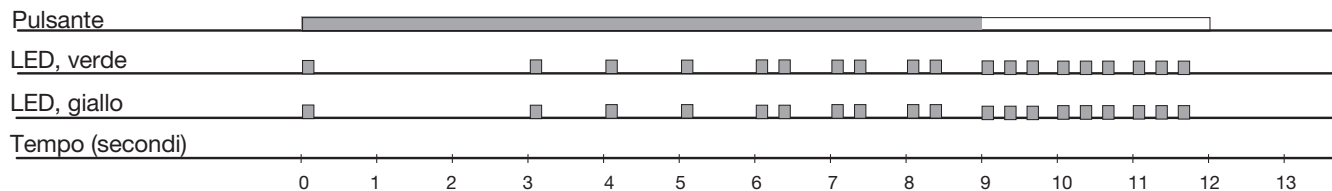
Programmazione - oggetto Oggetto presente

Premere il pulsante >6 secondi finché i LED non lampeggino due volte al secondo. Per calibrare l'oggetto rilasciare il pulsante nei tre secondi successivi.



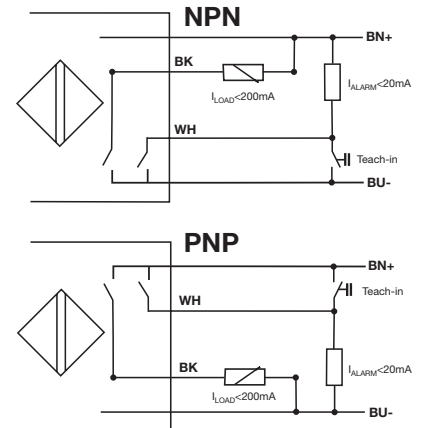
Programmazione NA/NC

Premere il pulsante >9 secondi finché i LED non lampeggino tre volte al secondo. La commutazione NA/NC avviene rilasciando il pulsante nei tre secondi successivi.



Per ritornare ai valori predefiniti rilasciare il pulsante dopo 12 secondi.

Collegamenti elettrici



Le funzioni descritte nella Guida Teach-in possono essere impostate per mezzo del relativo cavo in remoto.

E' possibile applicare la funzione Teach-in a più sensori allo stesso tempo connettendo i cavi WH in parallelo all'alimentazione "-" comune.

(#): Connessione mediante connettore

Importante per NPN: se l'uscita di allarme (cavo bianco, WH) è disponibile, deve congiungersi all'alimentazione+

Importante per PNP: se l'uscita di allarme (cavo bianco, WH) è disponibile, deve congiungersi all'alimentazione.