

# Sensore di livello capacitivo per plastica e gomma Custodia in poliestere termoplastico Modelli CA M18, M30, CC, Self-Teach

**TRIPLESIELD™**

**CARLO GAVAZZI**



- Progettato per applicazioni che trattano materiali di plastica e gomma
- Adatto a rilevare materiali granulati secchi
- Tecnologia a tripla schermatura **TRIPLESIELD™**
- Programmazione Self-Teach o remota tramite cavo
- Sopporta fino a 120°C sulla superficie sensibile
- Rilevamento automatico di carico NPN o PNP
- Antivalente NA/NC selezionabile a mezzo di configurazione remota
- Protezione elettrica: corto circuito, inversione di polarità e transistori
- Compensazione per umidità
- 5 anni di garanzia

## Descrizione prodotto

Sensori di livello capacitivo con funzioni specializzate e ottimizzate per il rilevamento di livello in applicazioni che trattano materiali di plastica e gomma. Il sensore si adatta automaticamente all'applicazione quando viene attivato per la prima volta. Di facile rego-

lazione mediante la funzione remota Teach-in. La fronte del sensore sopporta temperature fino a 120°C. Uscita CC 3 fili con antivalente NA/NC selezionabile. Custodia in poliestere, grigia, con cavo PVC, 2 m, o connettore M12 (solo M30).

## Come ordinare

**CA30CLN25BPM1**

Sensore di pross. capacitivo	_____
Diametro custodia (mm)	_____
Materiale custodia	_____
Lunghezza custodia	_____
Principio di rilevamento	_____
Distanza di attivaz. nom. (mm)	_____
Uscita	_____
Configurazione di uscita	_____
Connessione	_____

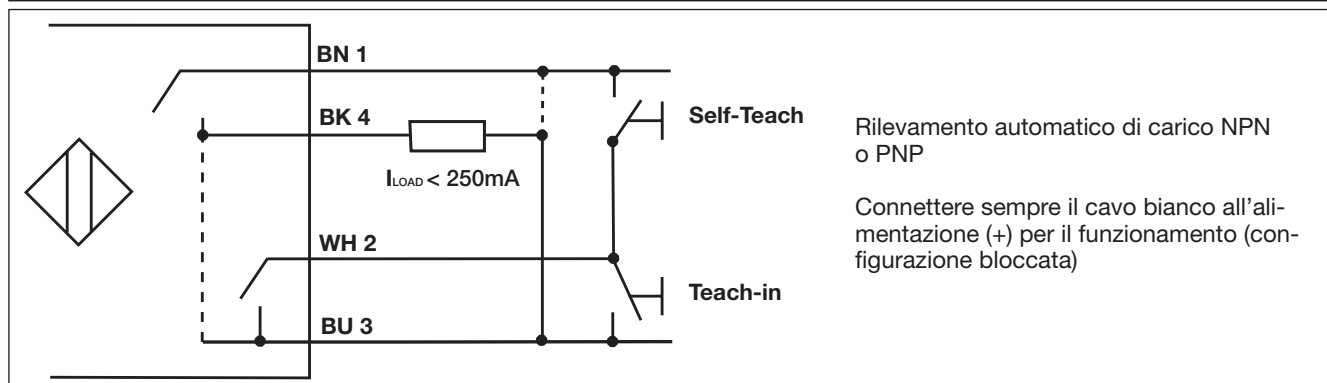
## Selezione modelli

Diametro custodia	Codice di ordinazione Cavo	Codice di ordinazione Connettore
M30	CA30CLN25BP	CA30CLN25BPM1
M32	CA32CLN25BP	

## Caratteristiche tecniche

<b>Sensibilità</b>	Regolabile (Self-Teach)	<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Ripetibilità (R)</b> ≤	5%	Grado di protezione	IP 68
<b>Isteresi (H)</b>	5 ÷ 10%	Temp. di funzionamento	-20° ÷ +85°C
<b>Tensione di alimentazione (U<sub>B</sub>)</b>	10 ÷ 40 VCC (ripple incluso)	Temp. max. nella parte sensibile del sensore	120°C
<b>Ripple</b>	≤ 10%	Temp. di immagazzinaggio	-40° ÷ +85°C
<b>Corrente di carico (I<sub>e</sub>)</b>	≤ 250 mA (continuo)	<b>Materiale custodia</b>	
<b>Assorbimento (I<sub>o</sub>)</b>	≤ 12 mA	Corpo	Poliestere termoplastico grigio
<b>Caduta di tensione (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 2,5 VCC al carico max.	Cavo (retro)	Poliestere, morbido
<b>Protezione elettrica</b>	Corto circuito, inversione di polarità, transistori	Viti	Nere, Grilamid PA12
<b>TRIPLESIELD™ protezione EMC</b>		<b>Connessioni</b>	
IEC 1000-4-2/EN 61000-4-2	30 kV	Cavo	M30
IEC 1000-4-3/EN 61000-4-3	> 15 V/m		M32
IEC 1000-4-4/EN 61000-4-4	4 kV	Connettore (M1)	
IEC 1000-4-6/EN 61000-4-6	> 10 V <sub>rms</sub>	Cavo per connettore (M1)	2 m, grigio, 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> 2 m, grigio, 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> PVC, resistente all'olio M12 x 1 Serie CON.1A
<b>Frequenza di attivazione (f)</b>	5 Hz	<b>Peso</b>	
<b>Indicazione di uscita attivata</b>	LED, giallo	Versione a cavo - M30 / M32	150 g/230 g
<b>Indicazione di regolazione</b>	LED, rosso	Versione a connettore - M30	70 g
		<b>Approvazioni</b>	CSA, UL, CE

## Collegamenti elettrici



## Installazione

### Regolazione alla prima messa in uso

Installare e connettere il sensore conformemente allo schema dei collegamenti elettrici qui descritto. Ricordarsi di connettere il cavo bianco, to connect the white wire, il cavo n. 4, all'alimentazione (+).

Quando verrà attivato per la prima volta, il sensore si adat-

terà automaticamente all'area circostante e calcolerà da sé la sensibilità ottimale, indipendentemente dal tipo di materiale di plastica da rilevare.

Il sensore rimarrà bloccato e in modalità di funzionamento finché il cavo bianco è connesso all'alimentazione (+).

Nuovo	Operazione	Descrizione dell'impostazione del sensore
Regolazione alla prima messa in uso	Sensore nuovo	Impostazione predefinita
	Installare il sensore nell'applicazione	-
	Connettere il sensore all'alimentazione elettrica. Il cavo bianco all'alimentazione (+)	-
	Accendere	Self-Teach: LED rosso spento lampeggiante Il sensore è ora in modalità di funzionamento.

### Impostazione del sensore bloccata

Non sono necessarie altre operazioni di regolazione. Finché il cavo bianco è connesso all'alimentazione (+), l'impostazione

del sensore è bloccata, e non viene modificata neanche se viene spento/accesso.

Bloccato	Operazione	Descrizione dell'impostazione del sensore
	Il sensore è in funzione	Ultima impostazione assegnata
	Spegnere	-
	Accendere (ritardo all'accensione 600ms)	Self-Teach non attivato. Il sensore è ora in modalità di funzionamento.

### Nuova regolazione del sensore

Se necessario, una nuova operazione di Self-Teach può essere attivata scollegando il cavo bianco dall'alimentazione (+), e poi collegandolo nuovamente all'alimentazione (+).

In tal modo viene attivata una nuova operazione di Self-Teach, così che il sensore esegua una nuova regolazione calcolando la sensibilità in rapporto all'applicazione. Assicurarsi che l'applicazione sia vuota – nessun oggetto da rilevare.

Self-Teach	Operazione	Descrizione dell'impostazione del sensore
Imponi nuovo Self-Teach	Scollegare il cavo bianco	-
	Connettere il cavo bianco all'alimentazione (+)	Self-Teach: LED rosso lampeggiante. Il sensore è ora in modalità di funzionamento.
	Spegnere	-
	Accendere (ritardo all'accensione 600 ms)	Il sensore è ancora in modalità di funzionamento.

Ogni volta che il cavo bianco viene scollegato dall'alimentazione (+) la funzione Self-Teach viene avviata, divenendo

operativa quando il cavo viene connesso nuovamente all'alimentazione (+).

Self-Teach	Operazione	Descrizione dell'impostazione del sensore
Imponi nuovo Self-Teach	Spegnere	-
	Scollegare il cavo bianco	-
	Accendere (Ritardo all'accensione 600 ms)	-
	Connettere il cavo bianco all'alimentazione (+)	Self-Teach: LED rosso lampeggiante. Il sensore è così in modalità di funzionamento.

### Teach-in remoto

E' possibile applicare la funzione di Teach-in sia allo sfondo che all'oggetto, come nei sensori CAxxCLL con normale funzione di Teach-in.

### Teach-in dello sfondo

Teach-in	Operazione	Descrizione dell'impostazione del sensore
Teach-in remoto dello sfondo	Scollegare il cavo bianco	-
	Assicurarsi che l'applicazione sia vuota Connettere il cavo bianco all'alimentazione (-) > 3 sec. Rimuovere il cavo entro i successivi 3 secondi.	Il LED rosso lampeggia una volta al secondo. Teach-in remoto dello sfondo.
	Connettere il cavo bianco all'alimentazione (+)	Self-Teach: LED rosso lampeggiante. Il sensore è così in modalità di funzionamento.

### Teach-in dell'oggetto

Teach-in	Operazione	Descrizione dell'impostazione del sensore
Teach-in remoto dell'oggetto	Scollegare il cavo bianco	-
	Assicurarsi che nell'applicazione sia <b>presente</b> un oggetto. Connettere il cavo bianco all'alimentazione (-) > 6 sec. Rimuovere il cavo entro i successivi 3 secondi.	Il LED rosso lampeggia due volte al secondo. Teach-in remoto dell'oggetto.
	Connettere il cavo bianco all'alimentazione (+)	Il sensore è così in modalità di funzionamento.

### Teach-in dello sfondo e dell'oggetto

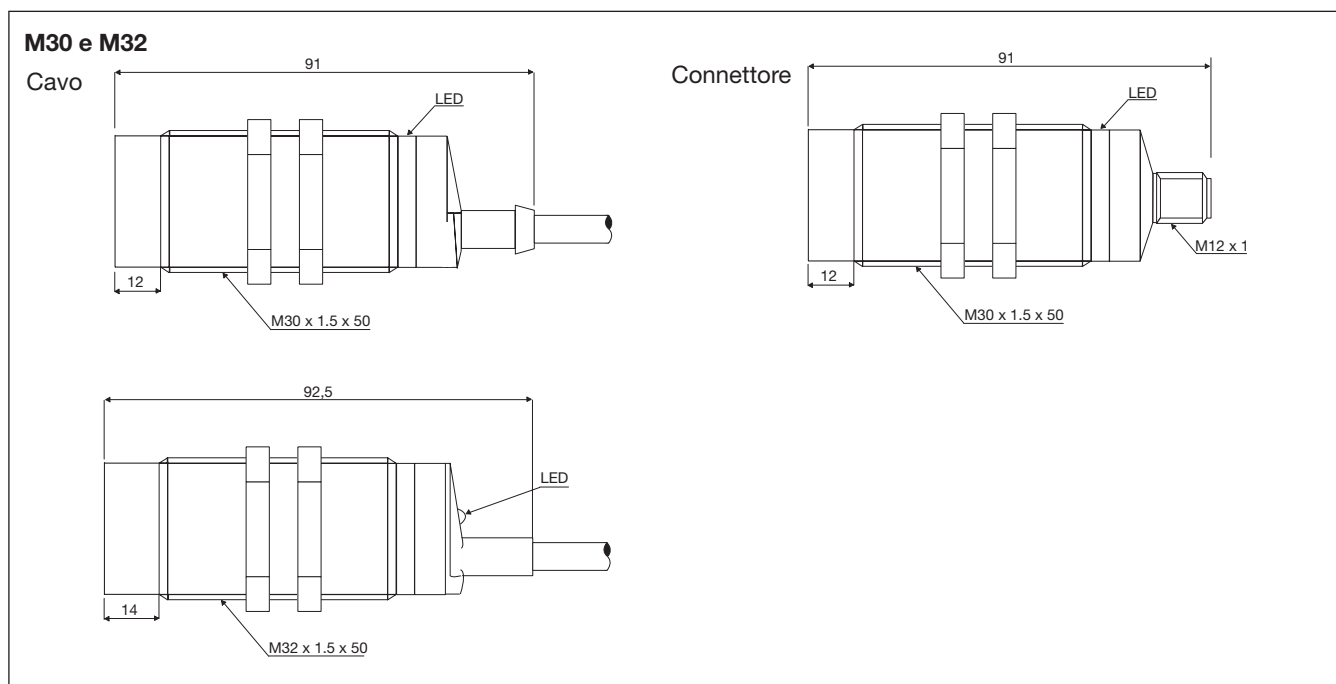
Teach-in	Operazione	Descrizione dell'impostazione del sensore
Teach-in remoto dello sfondo e dell'oggetto	Scollegare il cavo bianco	-
	Sfondo: Assicurarsi che l'applicazione sia vuota. Connettere il cavo bianco all'alimentazione (-) > 3 sec. Rimuovere il cavo entro i successivi 3 secondi.	Il LED rosso lampeggia una volta al secondo. Teach-in remoto dello sfondo.
	Oggetto: Assicurarsi che nell'applicazione sia <b>presente</b> un oggetto. Connettere il cavo bianco all'alimentazione (-) > 6 sec. Rimuovere il cavo entro i successivi 3 secondi.	Il LED rosso lampeggia due volte al secondo. Teach-in remoto dell'oggetto.
	Connettere il cavo bianco all'alimentazione (+)	Il sensore è così in modalità di funzionamento.

### Commutazione tra normalmente aperto (NA) e normalmente chiuso (NO)

E' possibile effettuare la commutazione tra normalmente aperto e normalmente chiuso per mezzo della funzione Teach-in.

Teach-in	Operazione	Descrizione dell'impostazione del sensore
Normalmente aperto <> Normalmente chiuso	Scollegare il cavo bianco	-
	Connettere il cavo bianco all'alimentazione (-) > 9 sec.	Il LED rosso lampeggia tre volte al secondo. Effettuare la commutazione tra NO e NC
	Rimuovere il cavo entro i successivi 3 secondi.	
	Connettere il cavo bianco all'alimentazione (+)	Il sensore è così in modalità di funzionamento.

## Dimensioni



## Accessori in dotazione

- Sensore capacitivo: CA..CLN25BP..
- Manuale d'istruzione
- **Imballo:** cartone ondulato

## Accessori

- Connettori serie CON.1A.