

Sensori ad ultrasuoni

Uscita a transistor NPN/PNP

Modelli M12

CARLO GAVAZZI



- Custodia M12 Inox
- Distanza di attivazione: 25 ÷ 200 mm
- Programmazione remota Teach-in via cavo
- Uscite: 1 uscita a commutazione PNP/NPN
- Impostazione NA/NC via configurazione remota Teach-in
- Tensione di alimentazione: 10 ÷ 30 VCC
- Angolo di apertura fascio 8°
- Protezione elettrica: corto circuito, inversione di polarità, transistori
- Grado di protezione IP 65
- Connettore M12, 4 poli

Descrizione prodotto

Sensore ad ultrasuoni multifunzionale e autocontenuto, con distanza di attivazione 25 ÷ 200 mm. L'uscita di commutazione (con facile impostazione della commutazione NA/NC, regolabile mediante la funzione Teach-in) lo rende ideale per il controllo di livello in un'ampia gamma di applicazioni. La

custodia in acciaio Inox garantisce una protezione perfetta ai componenti di questo sofisticato sensore, gestito da microprocessore e dotato di filtro digitale. Eccellente prestazione EMC e precisione sono caratteristiche tipiche di questo sensore, che opera con una reale misurazione di distanza.

Come ordinare UA12BLD02PPM1TR

Sensore ad ultrasuoni	UA12BLD02PPM1TR
Tipo custodia	
Dimensioni custodia	
Materiale custodia	
Lunghezza custodia	
Principio di rilevamento	
Distanza di attivazione	
Uscita	
Configurazione di uscita	
Connessione	
Teach-in remoto	

Selezione modelli

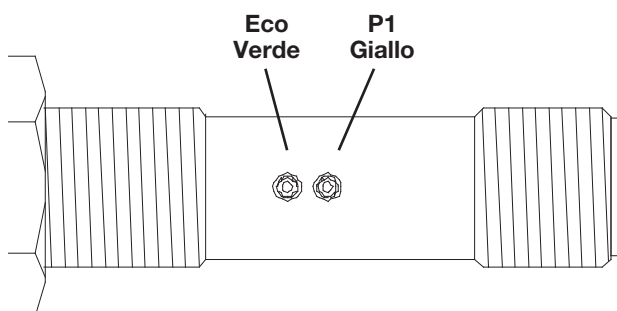
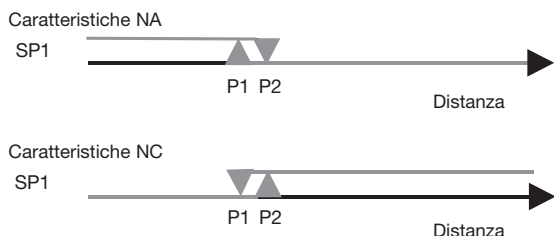
Dimensioni custodia	Connessione	Distanza di attivazione nominale (S _n)	Uscite	Codice di ordinazione
M12 x 79 mm	Connettore M12, 4 poli	25 ÷ 200 mm	1 x PNP, NA/NC	UA12BLD02PPM1TR
M12 x 79 mm	Connettore M12, 4 poli	25 ÷ 200 mm	1 x NPN, NA/NC	UA12BLD02NPM1TR

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione (U _e)	10 ÷ 30 VCC (ripple incluso)	Frequenza del segnale	400 kHz
Ripple	10%	Tempo di risposta	10 ms (velocità target 1 m/s) 25 ms (risposta al gradino)
Corrente di uscita (I _o)	Max 100 mA (continuo)	Isteresi (H)	2%
Assorbimento (I _e)	≤ 35 mA	Compensazione termica	Si
Protezione elettrica	Corto circuito, transistori ed inversione di polarità	Angolo apertura fascio	12°
Tensione di isolamento nom.	> 1 kV	Temperatura di funzionamento e di immagazzinaggio	-20° ÷ +70°C
Uscita	1 collettore aperto PNP o NPN NA o NC via Teach-in	Grado di protezione	IP 65
Ritardo all'accensione	< 400 ms	Materiale custodia	Acciaio INOX
Caduta di tensione (U _e)	< 1,4 V	Connessione	Connettore M12, 4-pin CONB14 series
Corrente di perdita (I _p)	< 100 µA	Peso	22 g
Indicazioni	Set point, 1 LED, giallo Eco, 1 LED, verde	Coppia di serraggio	15 Nm
Distanza di attivazione	25 ÷ 200 mm	Approvazioni	CE
Frequenza di attivazione	20 Hz		

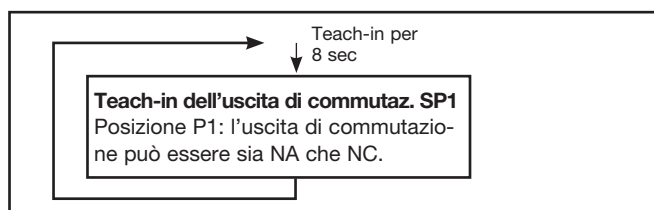
Uscita di commutazione

Funzione di commutazione normale



Teach-in di uscita

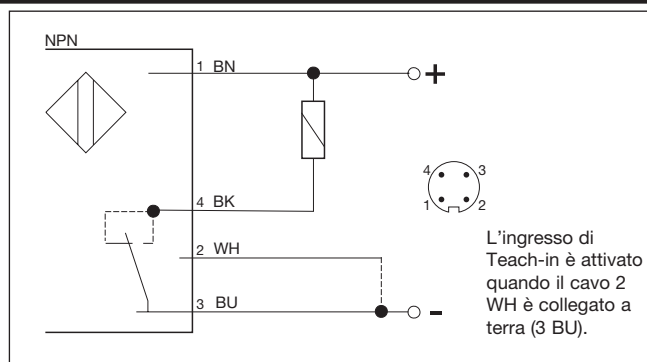
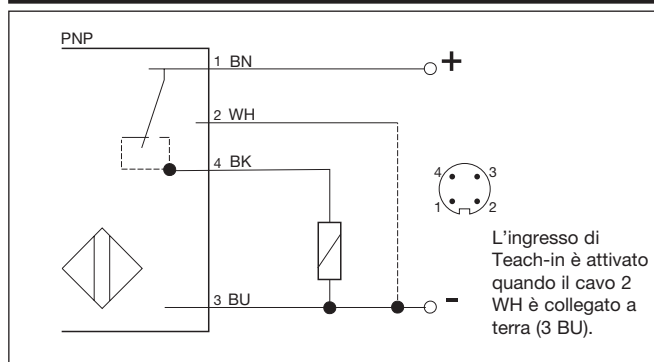
Tutte queste funzioni possono essere configurate mediante l'ingresso di Teach-in (pin 2), che si trova sul connettore. Ogni modalità ha la sua propria indicazione, mediante i LED Eco, P1 e P2. La procedura di programmazione/Teach-in è illustrata nel seguente diagramma di flusso:



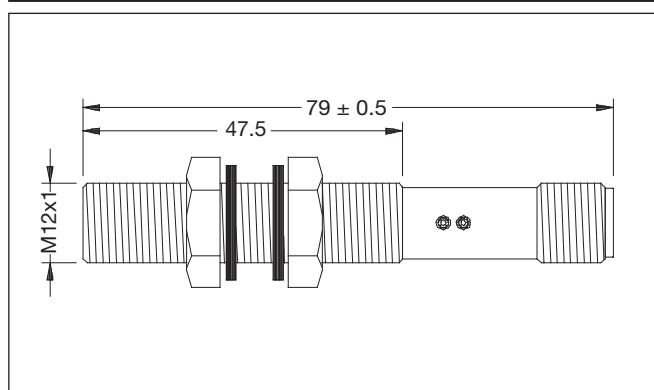
Funzione normale:

Il LED Eco si accende quando viene ricevuto un eco (LED di allineamento). Il LED P1 indica lo stato dell'uscita di commutazione.

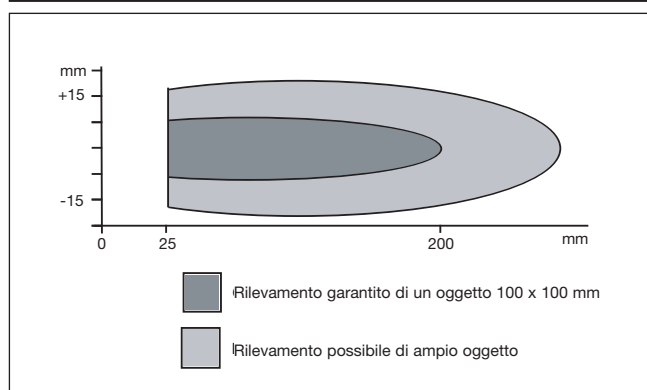
Collegamenti elettrici



Dimensioni



Distanza di attivazione



Procedura di Teach-in

Funzione di commutazione normale

Funzione Teach-in

Nei paragrafi seguenti il termine “Attivare Teach-In” viene usato col seguente significato: stabilire il contatto tra il cavo di Teach-in ed il filo di terra (GND) una volta (ON-OFF); magari mediante un interruttore montato esternamente.

Nei paragrafi seguenti il termine “Mantenere Teach-In” viene usato col seguente significato: stabilire il contatto tra il cavo di Teach-in ed il filo di terra (ON); magari mediante un interruttore montato esternamente.

Teach-In di P1 (posizione SP1)

Mantenere Teach-In per 8 secondi finché il “LED SP” ed il “LED Eco” non cominciano a lampeggiare 2 volte al secondo. Il sensore è così in modalità Teach-In per SP:

il “LED SP” comincia a lampeggiare una volta al secondo ed il “LED Eco” ritorna alla sua normale funzione (LED di allineamento).

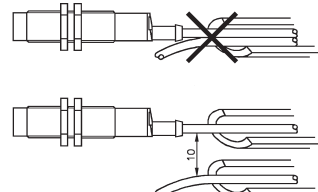
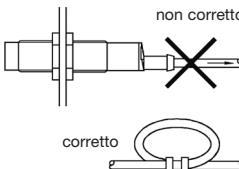
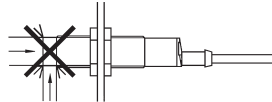
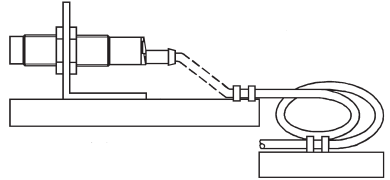
La funzione Teach-In resta ora aperta per un minuto per la programmazione di P1.

Posizionare l’oggetto nella posizione desiderata.

Attivare Teach-in: la programmazione di SP è così completata. Il sensore ritorna alla sua funzione normale con un nuovo valore per l’uscita di commutazione.

Le caratteristiche dell’uscita di commutazione possono essere selezionate mentre la funzione Teach-In viene applicata al set point. Se la funzione Teach-In viene attivata mentre il LED è acceso, l’uscita di commutazione avrà caratteristiche NA, se invece essa viene attivata mentre il LED è spento, l’uscita di commutazione avrà allora caratteristiche NC.

Consigli per l’installazione

<p><i>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</i></p> 	<p><i>Posizione del cavo</i></p>  <p>Il cavo non deve essere teso</p>	<p><i>Protezione della parte sensibile del sensore</i></p>  <p>I sensori di prossimità non devono essere usati per bloccaggi meccanici</p>	<p><i>Sensore installato su pedana mobile</i></p>  <p>Evitare qualsiasi flessione ripetuta del cavo</p>
--	---	---	---