



## Sensori ad ultrasuoni - Serie P41 Custodia 101x36x22 - Teach-in da remoto

- Distanza di rilevamento 60-500 mm
- Uscita PNP, normalmente aperta /chiusa
- Uscita a connettore M12x1
- Grado di protezione IP67

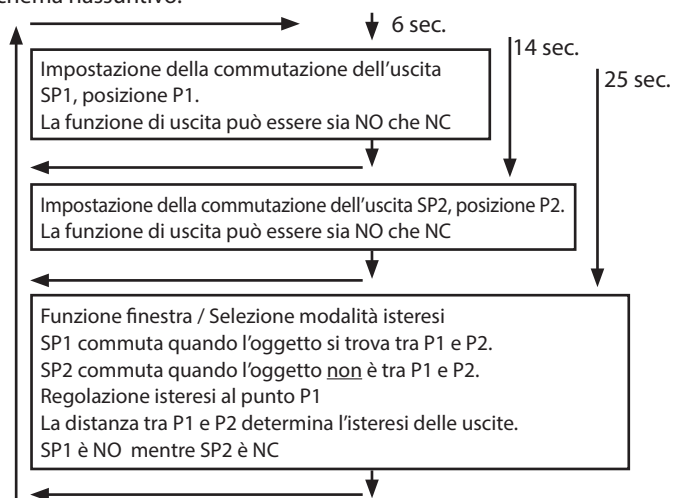
Modello	P41-50-2P-CM12
Art. no.	514822
Distanza di rilevamento min. - max.	60 - 500 mm
Frequenza di commutazione	4,7 Hz
Isteresi	1 %
Ripetibilità	0,1 %
Angolo di apertura	8°
Temperatura di lavoro	-15...+70°C
Compensazione della temperatura	Sì
Tensione di alimentazione	12...30 Vdc
Consumo a vuoto	< 35 mA
Uscita	2 x PNP NO/NC
Corrente in uscita	500 mA max.
Regolazione punto di commutazione	Teach-in su Pin 5
Ingresso di controllo Pin 5	non collegato: funzionamento normale collegato a 0V: sensore bloccato collegato a Pin 5 del sensore vicino: anti-interferenza
Protezione circuito	corto circuito, inversione di polarità, sovratensione
Grado di protezione	IP67 - non esporre la testa del sensore ad acqua calda >50°C o a vapore
Connessione	connettore M12x1
Materiale custodia	plastica
Valori validi con temperatura ambiente +25°C	

### Modi di funzionamento

Con questo sensore possono essere impostati tre modi di funzionamento:

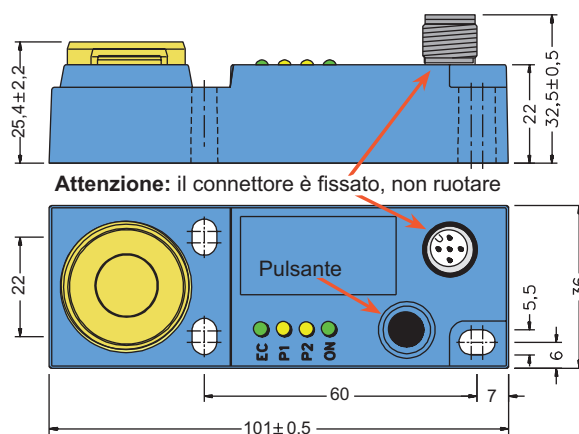
1. Funzione di commutazione normale
2. Funzione finestra
3. Regolazione dell'isteresi

Tutte queste funzioni vengono impostate con l'ingresso di programmazione (Pin 5) presente nel connettore. Ogni modo ha una procedura di apprendimento differente utilizzando i Led Echo, P1 e P2, come dal seguente schema riassuntivo:

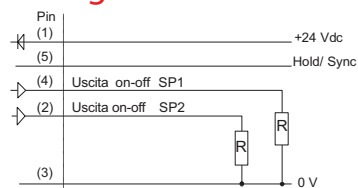


Consultare pag. 2 per le istruzioni dettagliate

### Dimensioni



### Collegamenti



**Attenzione:** Non usare questo prodotto per la protezione delle persone o come sistema di sicurezza. Dispositivo non protetto alle esplosioni.

## Procedure per la regolazione della funzione normale

### Teach-in posizione P1 (soglia SP1)

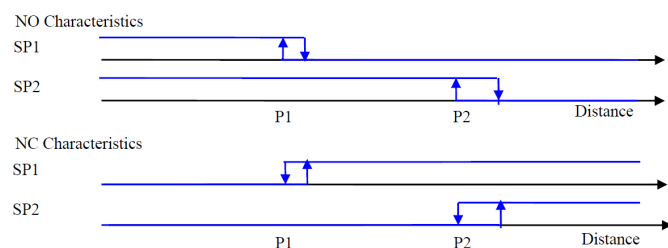
- collegare la linea Teach-in con GND finché il led P1 ed Echo cominciano a lampeggiare con una frequenza di 2Hz e scollegare i contatti (dopo circa 6 sec.)
- ora il sensore è in modo Teach-in per la posizione P1: il led P1 lampeggia a 1Hz mentre il led Echo torna alla funzione normale
- entro 30 sec. occorre impostare la posizione P1:
  - porre il target nella posizione P1
  - collegare e scollegare la linea Teach-in con GND
  - P1 è programmato
- ora il sensore lavora in funzione normale commutando quando il target è rilevato nella posizione P1

Le **caratteristiche della funzione d'uscita** possono essere selezionate durante l'apprendimento di P1 e P2. Per ogni punto di commutazione e durante la procedura di apprendimento, collegando e scollegando la linea Teach-in a GND quando il led è ON l'uscita avrà la funzione normalmente aperta (NO), mentre avrà funzione normalmente chiusa (NC) con il led OFF.

### Teach-in posizione P2 (soglia SP2)

- collegare la linea Teach-in con GND finché i led P2 ed Echo cominciano a lampeggiare con una frequenza di 2Hz. Prima lampeggiano i led P1 ed Echo, ma è importante attendere il lampeggio del led P2 (circa 15 sec.)
- ora il sensore è in modalità di apprendimento per P2: il led P2 lampeggia a 1Hz mentre il led Echo torna alla funzione normale
- entro 30 sec. occorre impostare la posizione P2:
  - porre il target nella posizione P2
  - collegare e scollegare la linea Teach-in con GND
  - P2 è programmato
- ora il sensore lavora in funzione normale commutando quando il target è rilevato nella posizione P2

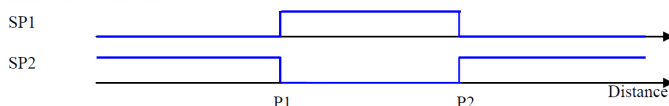
Le **caratteristiche della funzione d'uscita** possono essere selezionate durante l'apprendimento di P1 e P2. Per ogni punto di commutazione e durante la procedura di apprendimento, collegando e scollegando la linea Teach-in a GND quando il led è ON l'uscita avrà la funzione normalmente aperta (NO), mentre avrà funzione normalmente chiusa (NC) con il led OFF.



## Procedure per la regolazione della funzione finestra / regolazione isteresi

- Collegare la linea Teach-in con GND fino a lampeggiamento simultaneo dei led P1, P2 ed Echo (2 Hz)
- rilasciare il contatto teach-in
- il sensore ora è in modalità Teach-in per la funzione finestra / regolazione isteresi
- i led P1 e P2 lampeggiano con una frequenza di 1Hz e il led Echo torna alla sua funzione normale
- entro 30 sec. occorre completare la programmazione:
  - collegare e scollegare la linea Teach-in con GND
  - se i Led P1 e P2 sono spenti durante il contatto** della linea Teach-in, il sensore lavorerà con funzione finestra
  - se è presente un oggetto tra P1 e P2, l'uscita SP1 sarà ON, mentre SP2 sarà OFF
  - se non è presente l'oggetto tra P1 e P2 allora SP1 sarà OFF mentre SP2 sarà ON

### Windows Function



- se i Led P1 e P2 sono accessi durante il contatto** della linea Teach-in, il sensore lavorerà in modo isteresi
- l'uscita SP1 sarà normalmente aperta (NO) nella posizione P1 con isteresi P1-P2 e l'uscita SP2 sarà normalmente chiusa (NC) nella posizione P1 con isteresi P1-P2

### Hysteresis Adjustment

