



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

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

Modello	P41-50-2N-CM12
Art. no.	514828
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	Si
Tensione di alimentazione	12...30 Vdc
Consumo a vuoto	< 35 mA
Uscita	2 x NPN 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

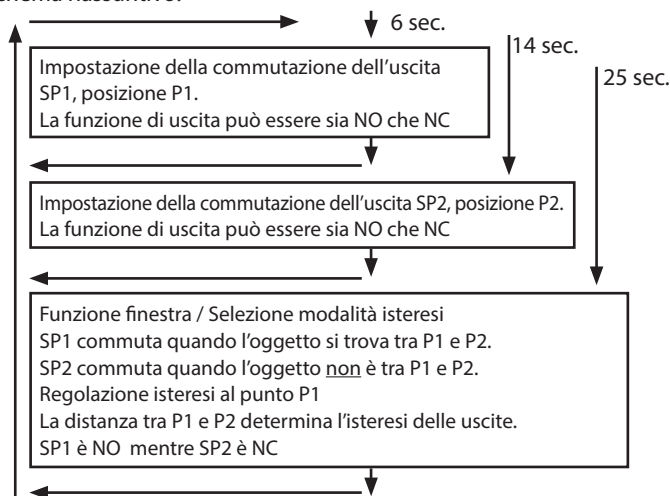
Valori validi con temperatura ambiente +25°C

### Modi di funzionamento

Con questo sensore possono essere impostati tre modi di funzionamento:

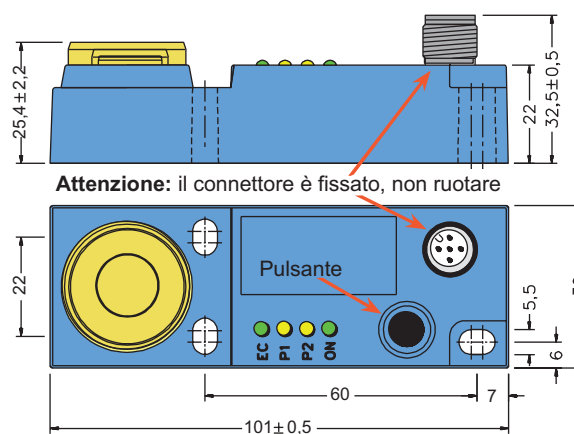
1. **Funzione di commutazione normale**
2. **Funzione finestra**
3. **Regolazione dell'isteresi**

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:

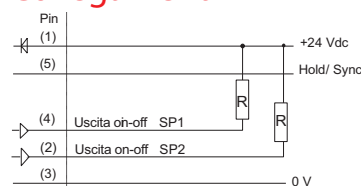


Consultare pag. 2 per le istruzioni dettagliate

### 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)

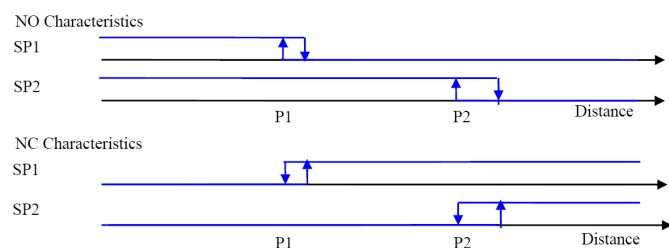
- collegare la linea Teach-in con GND finché il led P1 ed Echo cominciano a lampeggiare con una frequenza di 2Hz e scollegare i contatti (dopo circa 6 sec.)
- ora il sensore è in modo Teach-in per la posizione P1: il led P1 lampeggia a 1Hz mentre il led Echo torna alla funzione normale
- entro 30 sec.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

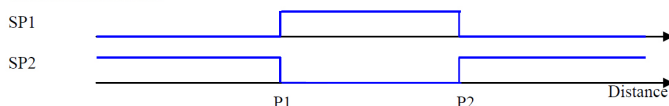
Le **caratteristiche della funzione d'uscita** possono essere selezionate durante l'apprendimento di P1 e P2. Per ogni punto di commutazione e durante la procedura di apprendimento, collegando e scollegando la linea Teach-in a GND quando il led è ON l'uscita avrà la funzione normalmente aperta (NO),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

