



## Sensori ad ultrasuoni - Serie P43 Custodia M18x1 - Teach-in da remoto



- Distanza di rilevamento 200-2000 mm
- 2 uscite PNP, normalmente aperta/normalmente chiusa
- Uscita a cavo
- Grado di protezione IP67

| Modello                             | P43-200-M18-PBT-2P-2M   |
|-------------------------------------|---|
| Art. no.                            | 514658  |
| Distanza di rilevamento min. - max. | 200 - 2000 mm   |
| Frequenza di commutazione           | 2 Hz  |
| Isteresi                            | 1%  |
| Ripetibilità                        | 0.2 % / +/- 2 mm  |
| Angolo di apertura                  | 8°  |
| Temperatura di lavoro               | -15...+70°C   |
| Compensazione della temperatura     | Si  |
| Tensione di alimentazione           | 12...30 Vdc   |
| Consumo a vuoto                     | < 80 mA   |
| Uscita                              | 2 x PNP NO/NC   |
| Corrente in uscita                  | 500 mA max.   |
| Regolazione punto di commutazione   | Teach-in  |
| Ingresso Teach-in                   | filo rosa   |
| 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                         | cavo 2m   |
| Materiale custodia                  | plastica  |

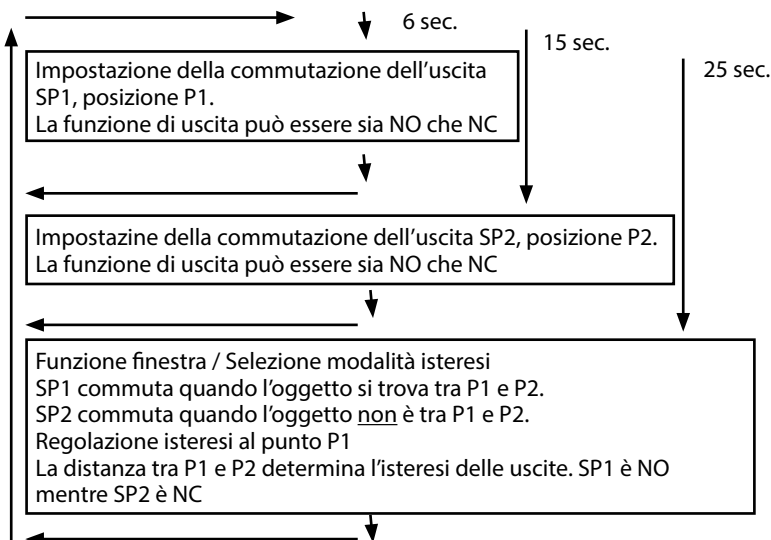
Valori validi con temperatura ambiente +25°C

### Modi di funzionamento

Con questo sensore possono essere impostati tre modi di funzionamento:

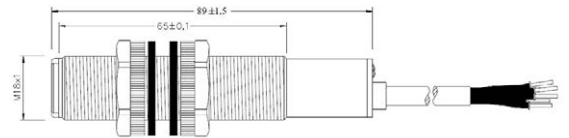
1. **Funzione di commutazione normale**
2. **Funzione finestra**
3. **Regolazione dell'isteresi**

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

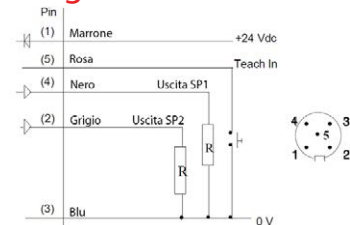


Consultare pag. 2 per le istruzioni dettagliate

### Dimensioni

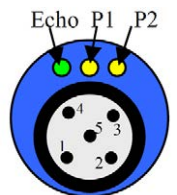


### Collegamenti



### Funzione normale

Il LED Echo è acceso quando si riceve l'eco. Un solo LED giallo acceso significa che il target non si trova tra P1 e P2.



### Attenzione

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

## Istruzioni per la programmazione dei sensori ad ultrasuoni Serie P43 - versione 2P e 2N

### Procedure per la regolazione della funzione normale

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

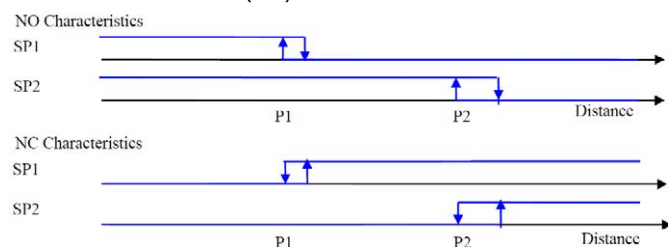
- collegare la linea Teach-in con GND finchè il led P1 ed Echo cominciano a lampeggiare con una frequenza di 2Hz e scollegare i contatti (dopo circa 6 sec.)
- ora il sensore è in modo Teach-in per la posizione P1: il led P1 lampeggia a 1Hz mentre il led Echo torna alla funzione normale
- entro 30 sec.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

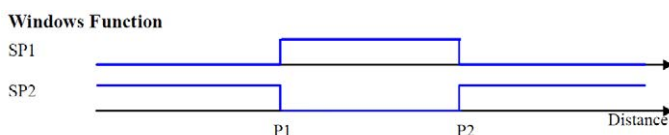
- collegare la linea Teach-in con GND finchè i led P2 ed Echo cominciano a lampeggiare con una frequenza di 2Hz. Prima lampeggiano i led P1 ed Echo, ma è importante attendere il lampeggio del led P2 (circa 15 sec.)
- ora il sensore è in modalità di apprendimento per P2: il led P2 lampeggia a 1Hz mentre 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



- 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

