

Sensore ad ultrasuoni a riflessione, uscita analogica Tipi UA18ESD.....TI

CARLO GAVAZZI



- Involucro cilindrico M18 acciaio INOX AISI316L
- Distanza di rilevamento: 40-800 mm
- Alimentazione: da 10 a 30 Vcc
- Uscite: 0-10 Vcc o 4-20 mA
- Errore di linearità 1%
- Ripetibilità 1%
- Angolo di apertura fascio. $\pm 7^\circ$ o $\pm 8^\circ$
- Protezione: corto circuito e sovratensione
- Grado di protezione IP 67
- Cavo di 2 m o connettore M12

Descrizione del prodotto

Una linea di sensori ad ultrasuoni a riflessione con involucro in acciaio INOX e con distanza di attivazione compresa tra 40 e 300 mm e 80 e 800 mm con una risoluzione minima di 3,0 mm. Il sensore presenta un'uscita analogica di 0-10 V oppure di 4-20 mA. Questo sensore è la scelta

ideale per misurare la distanza, misurare il livello, misurare il diametro o controllare il loop. Grazie al controllo del microprocessore, il filtraggio digitale rende il sensore immune alla maggior parte delle interferenze elettromagnetiche.

Codice di ordinazione UA18ESD08AGM1TI

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Sensore ad ultrasuoni | UA18ESD08AGM1TI |
| Modello dell'involucro | UA18ESD08AGM1TI |
| Dimensioni dell'involucro | UA18ESD08AGM1TI |
| Materiale dell'involucro | UA18ESD08AGM1TI |
| Lunghezza dell'involucro | UA18ESD08AGM1TI |
| Principio di rilevamento | UA18ESD08AGM1TI |
| Distanza di rilevamento | UA18ESD08AGM1TI |
| Tipo di uscita | UA18ESD08AGM1TI |
| Configurazione dell'uscita | UA18ESD08AGM1TI |
| Connessione | UA18ESD08AGM1TI |
| Teach-in | UA18ESD08AGM1TI |

Selezione codice

| Diametro involucro | Connessione | Dist. funzionamento stimata. (S _n) | Uscita analogica | Cod. di ordinazione |
|--------------------|----------------|--|------------------|-----------------------|
| M18 | Connettore M12 | 40-300 mm | 4-20 mA | UA 18 ESD 03 AG M1 TI |
| M18 | Cavo | 40-300 mm | 4-20 mA | UA 18 ESD 03 AG TI |
| M18 | Connettore M12 | 40-300 mm | 0-10 V | UA 18 ESD 03 AK M1 TI |
| M18 | Cavo | 40-300 mm | 0-10 V | UA 18 ESD 03 AK TI |
| M18 | Connettore M12 | 80-400 mm | 4-20 mA | UA 18 ESD 08 AG M1 TI |
| M18 | Cavo | 80-400 mm | 4-20 mA | UA 18 ESD 08 AG TI |
| M18 | Connettore M12 | 80-400 mm | 0-10 V | UA 18 ESD 08 AK M1 TI |
| M18 | Cavo | 80-400 mm | 0-10 V | UA 18 ESD 08 AK TI |

Specifiche

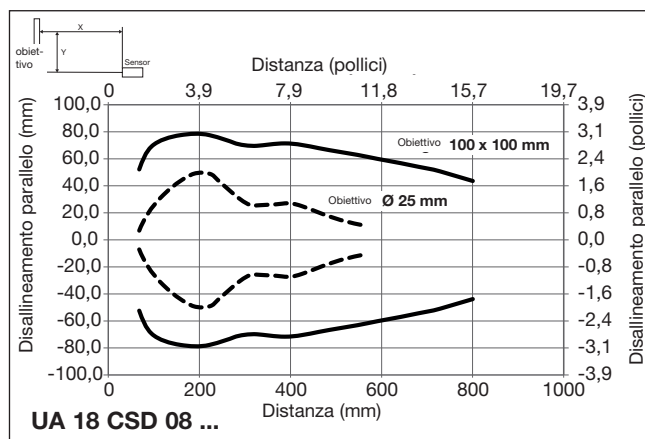
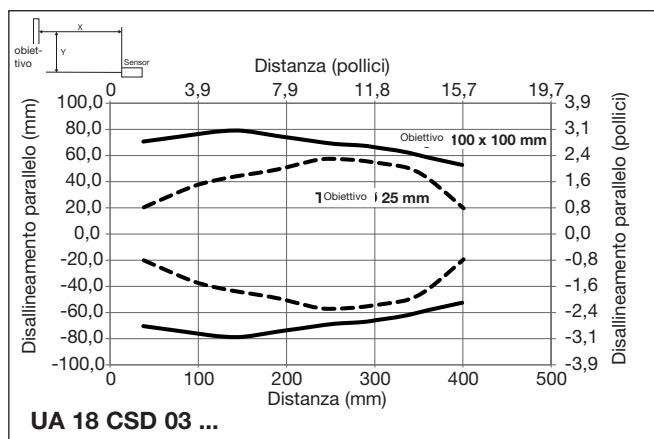
| | | | |
|--|---|---|---|
| Distanza di funzionamento stimata (S_n) | Obiettivo di riferimento: finitura di metallo laminato da 1 mm. 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm | Sensibilità Teach via cavo | P1 (soglia più lontano) P2 (soglia più vicino) |
| UA18ESD03 UA18ESD08 | | Risoluzione | 3 mm |
| Zona cieca | ≤ 40 mm ≤ 80 mm | Deriva termica | 0,1%/°C @ da -20° a +60° C |
| UA18ESD03... UA18ESD08... | | Compensazione della temperatura | Sì |
| Ripetibilità | 1% | Isteresi (H) | Min. 1% |
| Precisione lineare | 1% | Tensione di funzionamento stimata (U_B) | da 10 a 30 Vcc (ondulazione residua inclusa) |
| Angolo di apertura fascio | 7° ± 2° 8° ± 2° | Ondulazione residua (U_{pp}) | ≤ 5% |
| UA18ESD03... UA18ESD08... | | Corrente di alimentazione senza carico (I_o) | 35 mA @ U _B max |
| | | Uscita digitale di protezione | corto circuito e sovratensione |

Specifiche (segue)

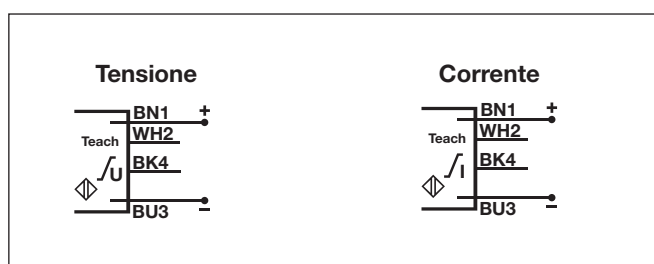
| | |
|---|--|
| Uscita analogica di uscita Tipi AG.. Tipi AK.. | da 4 a 20 mA da 0 a 10 Vcc |
| Carico 4 a 20 mA 0 a 10 Vcc | 500 Ω max. 3 kΩ min. |
| Frequenza del segnale | 300 kHz |
| Uscita analogica tempo di risposta | ≤ 400 mS |
| Ritardo all'accensione | ≤ 900 mS |
| Funzione di commutazione dell'uscita | Uscita analogica con pendenza positiva o negativa. |
| Indicazione Uscita ON Eco ON | LED giallo LED verde |
| Ambiente Categoria d'installazione | III (IEC 60664/60664A; 60947-1) |
| Grado di inquinamento | 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) |
| Grado di protezione | IP67 (IEC 60529; 60947-1) |
| Temperatura ambiente funzionamento di stoccaggio | da -20° a +60°C da -35° a +70°C |

| | |
|---|---|
| Vibrazione | 10 a 55 Hz, 1,0 mm/6g (IEC/EN 60068-2-6) |
| Urto | 30 g / 11 mS, 3 direzioni (IEC/EN 60068-2-27) |
| Tensione d'isolamento stimata | 500 VAC (rms) |
| Involucro Materiale corpo Materiale parte frontale Materiale parte posteriore, connettore Materiale parte posteriore, cavo Materiale parte frontale della guarnizione | AISI 316L acciaio inox vetro e resina epossidica Grilamide Grilamide TPE |
| Connessione Cavo Connettore | PVC, grigio, 2 m, 4 x 0,32 mm ² , Ø = 4,7 mm M12, 4-pin (CON. serie 14) |
| Coppia torcente | ≤ 50 Nm |
| Peso Versione a cavo Versione a connettore | 160 g 85 g |
| Marcatura CE | Sì |
| Omologazioni | cULus (UL508) |

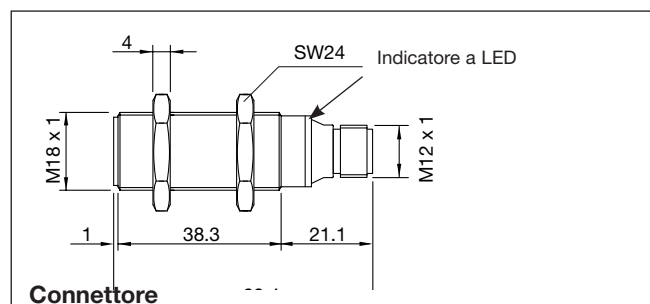
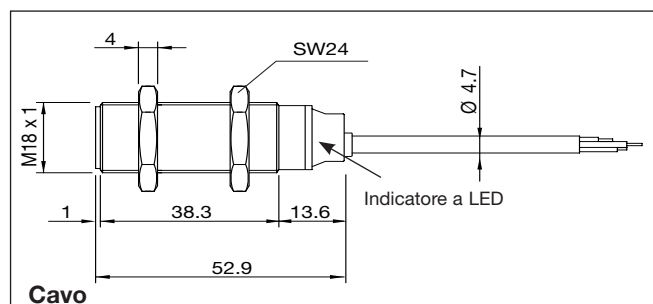
Gamma di rilevamento



Schema di cablaggio



Dimensioni



Impostazione della programmazione

Opzioni di regolazione del Teach-in via cavo

Sono disponibili due opzioni di regolazione della funzione Teach-in:

Qui di seguito con **“Attiva Teach”** s'intende:
Collegare il filo bianco a GND (filo blu)

1) Opzione con finestra Teach-in (regolazione di due punti: P1 e P2)

Teach-in della posizione P1:

- Collocare l'obiettivo alla distanza massima richiesta P1 - il LED verde di Eco è ON
- “Attiva Teach” brevemente
- La posizione P1 è stata memorizzata e il sensore è ancora in modalità teach
- Il LED arancione continuerà a lampeggiare rapidamente alla frequenza di 2 Hz finché la posizione P2 non sia stata appresa

Teach-in della posizione P2:

- Collocare l'obiettivo alla distanza minima richiesta P2 - il LED verde di Eco è ancora ON
- “Attiva Teach” brevemente
- Il LED verde si spegne e il LED arancione lampeggerà 5 volte alla frequenza di 2,5 Hz
- La posizione P2 è stata memorizzata.
- Il sensore è in modalità normale e i LED verde e giallo hanno luce fissa.

2) Regolazione dell'obiettivo solo su P1 (distanza minima P2)

Teach-in della posizione P1:

- Collocare l'obiettivo alla distanza massima richiesta P1 - il LED verde di Eco è ON
- “Attiva Teach” brevemente
- La posizione P1 è stata memorizzata e il sensore è ancora in modalità teach
- Il LED arancione continuerà a lampeggiare rapidamente alla frequenza di 2 Hz finché la posizione P2 non sia stata appresa
- Senza spostare l'obiettivo
- “Attiva Teach” brevemente
- Il LED verde si spegne e il LED arancione lampeggerà 5 volte alla frequenza di 2,5 Hz
- La posizione P2 è stata memorizzata alla distanza minima
- Il sensore è in modalità normale e i LED verde e giallo hanno luce fissa

Impostazione della programmazione (cont.)

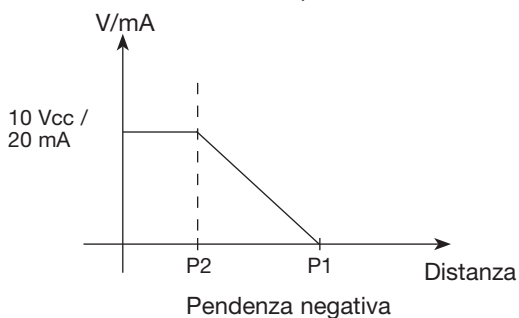
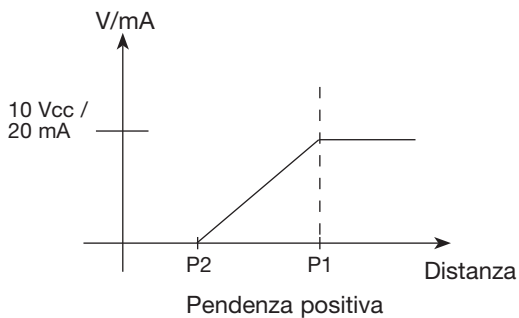
Configurazione della pendenza dell'uscita analogica

L'impostazione di fabbrica è pendenza positiva per la versione analogica.

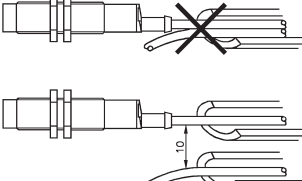
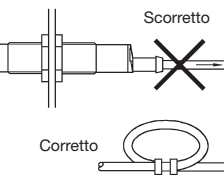
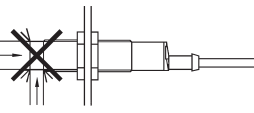
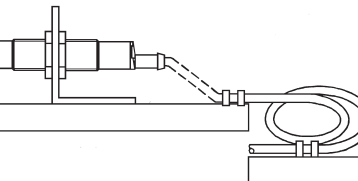
Cambiare la configurazione da pendenza positiva a negativa:

- "Attiva Teach" per più di 6 secondi finché il LED arancione non comincia a lampeggiare ad un ritmo elevato/10 volte al secondo.
- Disattiva Teach: Il LED arancione lampeggia 5 volte e lo stadio di uscita è così cambiato.

Analogico



Suggerimenti per l'installazione

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>Per evitare l'interferenza dovuta a picchi di tensione/corrente induttivi, separare i cavi degli interruttori di prossimità da qualsiasi altro cavo di alimentazione. Per esempio: cavi di motori, contattori o solenoidi.</p>  | <p>Riduzione delle sollecitazioni sul cavo</p>  <p>Il cavo non deve essere tirato</p> | <p>Protezione della superficie di rilevamento</p>  <p>Un interruttore di prossimità non deve servire da arresto meccanico</p> | <p>Sensore montato su un supporto mobile</p>  <p>Evitare qualunque flessione ripetitiva del cavo</p> |
|---|--|--|---|

Contenuto della confezione

- Sensore ad ultrasuoni: UA18ESD....
- Istruzioni per l'installazione
- Montaggio:
2 dadi M18
- **Imballaggio:** Scatola di cartone 35 x 107 x 173 mm