

Sensore ad ultrasuoni a riflessione, uscita digitale Tipi A18CSD.....TI

CARLO GAVAZZI



- Involucro cilindrico M18 PBT
- Distanza di rilevamento: 40-800 mm
- Alimentazione: da 10 a 30 Vcc
- Uscite: PNP o NPN, NO o NC
- Ripetibilità 0,5%
- Angolo di apertura fascio. $\pm 7^\circ$ o $\pm 8^\circ$
- Protezione: corto circuito, inversione di polarità e sovratensione
- Grado di protezione IP 67
- Cavo di 2 m o connettore M12

Descrizione del prodotto

Un sensore ad ultrasuoni multifunzione autocontenuto, a riflessione, con una distanza di attivazione compresa tra 40 e 300 mm e 80 e 800 mm. Una uscita di commutazione - facilmente configurata per rilevazione "a finestra" con due posizioni. Uscita NO o NC selezionabile. Un robusto modello a corpo

unico in poliestere garantisce una protezione perfetta ai componenti di questo sofisticato sensore, gestito da micro-processore e dotato di filtro digitale. Eccellente prestazione EMC e precisione sono caratteristiche tipiche di questo sensore, che opera con una reale misurazione di distanza.

Codice di ordinazione UA18CSD08NPM1TI

Sensore ad ultrasuoni	UA
Modello dell'involucro	18
Dimensioni dell'involucro	CSD
Materiale dell'involucro	08
Lunghezza dell'involucro	N
Principio di rilevamento	P
Distanza di rilevamento	M
Tipo di uscita	1
Configurazione dell'uscita	T
Connessione	
Teach-in	

Selezione codice

Diametro involucro	Connessione	Dist. funzionamento stimata (S_n)	Uscita digitale NPN/PPN	Cod. di ordinazione
M18	Connettore M12	40-300 mm	NPN	UA 18 CSD 03 NP M1 TI
M18	Cavo	40-300 mm	NPN	UA 18 CSD 03 NP TI
M18	Connettore M12	40-300 mm	PPN	UA 18 CSD 03 PP M1 TI
M18	Cavo	40-300 mm	PPN	UA 18 CSD 03 PP TI
M18	Connettore M12	80-800 mm	NPN	UA 18 CSD 08 NP M1 TI
M18	Cavo	80-800 mm	NPN	UA 18 CSD 08 NP TI
M18	Connettore M12	80-800 mm	PPN	UA 18 CSD 08 PP M1 TI
M18	Cavo	80-800 mm	PPN	UA 18 CSD 08 PP TI

Specifiche

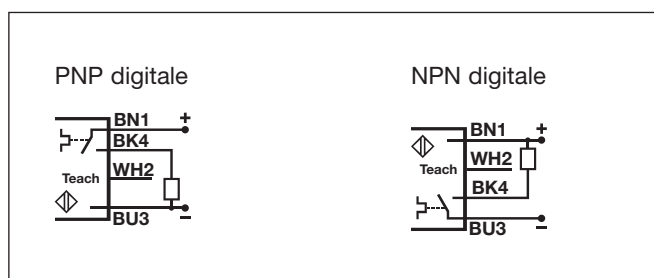
Distanza di funzionamento stimata (S_n)	Obiettivo di riferimento: finitura di metallo laminato da 1 mm. 100 x 100 mm 40 - 300 mm 80 - 800 mm	Regolazione Teach via cavo	P1 (soglia più lontano) P2 (soglia più vicino)
UA18CSD03 UA18CSD08		Deriva termica	$\leq 0,1\%/^\circ\text{C}$ @ da -20° a $+60^\circ\text{C}$
Zona cieca UA18CSD03... UA18CSD08...	≤ 40 mm ≤ 80 mm	Compensazione della temperatura	Si
Ripetibilità	0,5%	Isteresi (H)	Min. 1%
Angolo di apertura fascio UA18CSD03... UA18CSD08...	$7 \pm 2^\circ$ $8 \pm 2^\circ$	Tensione di funzionamento stimata (U_B)	10-30 Vcc (ondulazione residua inclusa)
		Ondulazione residua (U_{rpp})	$\leq 5\%$
		Corrente di alimentazione senza carico (I_o)	≤ 35 mA @ U_B max

Specifiche (segue)

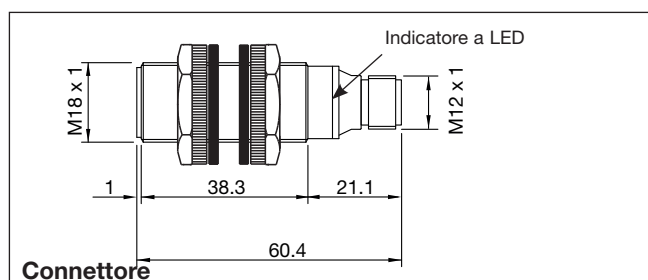
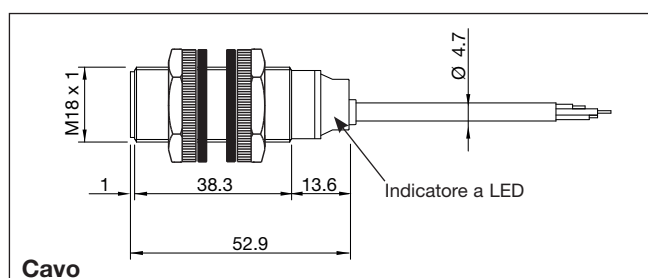
Corrente di uscita continua (I_o) Massima capacità di carico 100 nF	$\leq 100\text{mA}$
Uscita digitale di breve durata (I) Massima capacità di carico 100 nF	$\leq 100\text{ mA}$
Minima corrente di funzionamento (I_m)	$\leq 0,5\text{ mA}$
Corrente in stato OFF (I_o)	$\leq 10\text{ }\mu\text{A @ } U_B\text{ max.}$
Caduta di tensione (U_d)	$\leq 2,2\text{ Vcc @ } I_o\text{ max.}$
Protezione	corto circuito, sovratensione e inversione di polarità
Frequenza del segnale	300 kHz
Frequenza operativa (f) UA18CSD03... UA18CSD08...	$\leq 8\text{ Hz}$ $\leq 5\text{ Hz}$
Tempo di risposta OFF-ON (t_{ON}) UA18CSD03... UA18CSD08...	$\leq 60\text{ mS}$ $\leq 100\text{ mS}$
Tempo di risposta ON-OFF (t_{OFF}) UA18CSD03... UA18CSD08...	$\leq 60\text{ mS}$ $\leq 100\text{ mS}$
Ritardo all'accensione	$\leq 100\text{ mS}$
Funzione di uscita, collettore aperto Per tipo di sensore	NPN o PNP
Funzione di commutazione dell'uscita	1 uscita dei transistor a collettore aperto da configurare come N.O. o N.C.
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 $+60^\circ\text{C}$ da -35° a $+70^\circ\text{C}$
Vibrazione (IEC/	10 a 55 Hz, 1,0 mm/6g EN 60068-2-6)
Urto	30 g / 11 mS, 3 direzioni (IEC/EN 60068-2-27)
Tensione d'isolamento stimata	$< 500\text{ VAC (rms)}$
Involucro Materiale corpo Materiale parte frontale Materiale parte posteriore, connettore Materiale parte posteriore, cavo Materiale parte frontale della guarnizione	PBT vetro e resina epossidica Grilamide Grilamide TPE
Connessione Cavo Connettore	PVC, grigio, 2 m, 4 x 0,32 mm ² , $\varnothing = 4,7\text{ mm}$ M12, 4-pin (CON. serie 14)
Coppia torcente	$\leq 1\text{ Nm}$
Peso incl. imballaggio Versione a cavo Versione a connettore	135 g 65 g
Marcatura CE	Sì
Omologazioni	cULus (UL508)

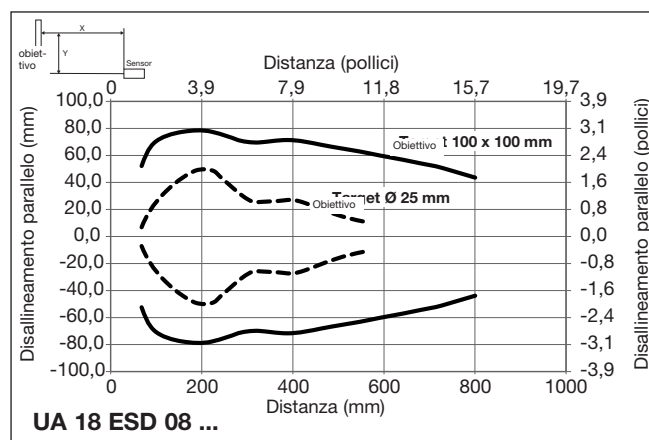
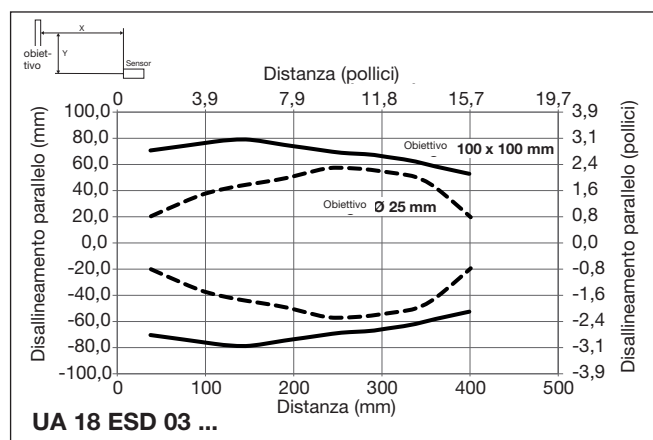
Schema di cablaggio



Dimensioni



Gamma di rilevamento



Impostazione della programmazione

Opzioni di regolazione del Teach-in via cavo

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

Qui di seguito con **“Attiva Teach”** s'intende:

PNP – Collegare il filo bianco a V+ (filo marrone)

NPN – 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

3) Teach a gamma piena (solo versioni NPN e PNP)

- Rimuovete l'obiettivo davanti al sensore - il LED verde si spegne
- “Attiva Teach” brevemente
- Il LED arancione lampeggerà 5 volte alla frequenza di 2,5 Hz
- La posizione P1 è stata memorizzata alla distanza massima e P2 alla distanza minima (tale distanza non è univocamente definita e ripetibile nei diversi tipi di sensori)

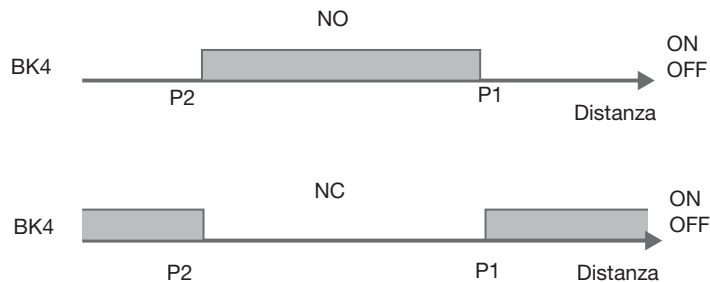
Impostazione della programmazione (cont.)

Configurazione di stato di NO/NC

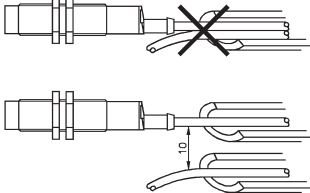
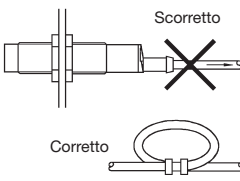
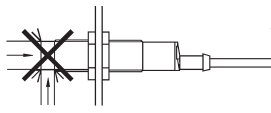
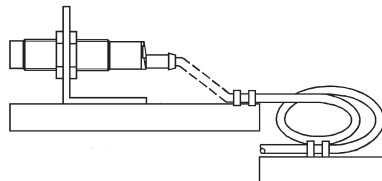
L'impostazione di fabbrica è NO (normalmente aperto)

Cambiare la configurazione di NO a NC:

- "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.



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: UA18CSD....
- Istruzioni per l'installazione
- Montaggio:
 - 2 dadi M18
 - 2 rondelle di gomma
- **Imballaggio:** Scatola di cartone 35 x 107 x 173 mm