

SERIE US30

La famiglia di dispositivi ad ultrasuoni si arricchisce con l'introduzione dei sensori con contenitore tubolare ABS standard M30x1 della serie **US30**. Sono disponibili modelli con distanze di lavoro fino a 200 cm con uscita digitale bipolare (NP/PNP NO/NC) o analogica 4-20 mA o 0-10 V. I sensori sono facilmente configurabili mediante l'impostazione Teach-in, mentre la segnalazione dello stato operativo è ben visibile grazie ai 3 LED di segnalazione. La funzione di compensazione della temperatura permette di correggere i cambiamenti di velocità del suono dovuti a variazioni di temperatura, mantenendo inalterata la precisione del sensore in ogni situazione e garantendo risoluzioni fino a 0,5 mm. Il collegamento elettrico avviene mediante connettori standard M12 a 4 poli. I sensori ad ultrasuoni serie **US30** permettono di rilevare qualsiasi oggetto indipendentemente dal tipo di materiale non fonoassorbente, dalla riflettanza, dalla trasparenza e dal colore, rendendoli adatti a svariate applicazioni.



CARATTERISTICHE

- Elevate precisione e frequenza di commutazione
- Rilevazione insensibile al colore e di oggetti trasparenti
- Facile impostazione Teach-in e 3 LED di segnalazione
- Modelli con uscita digitale NPN - PNP ed analogica 0 - 10 V o 4- 20 mA

APPLICAZIONI

Imbottigliamento



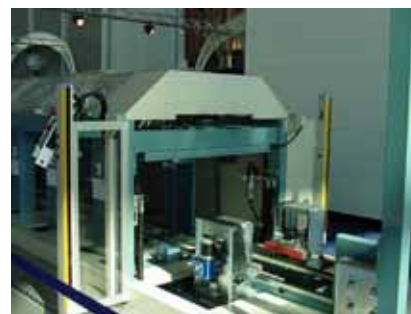
Confezionamento



Trasporto



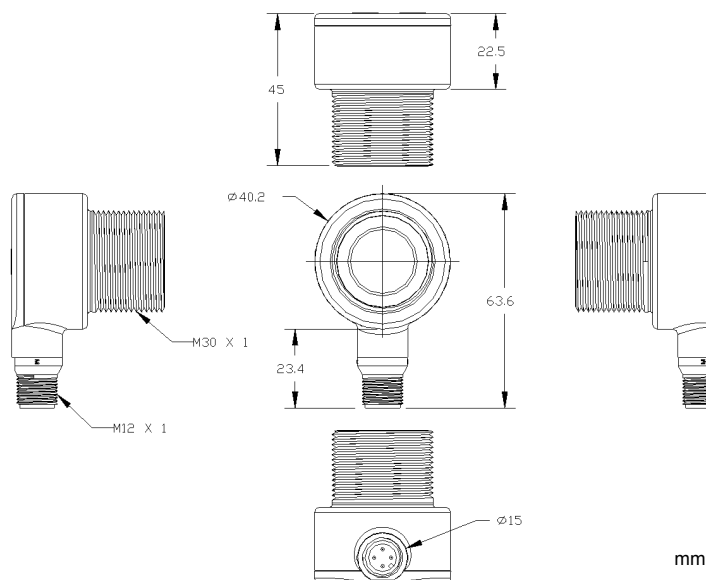
Ceramica



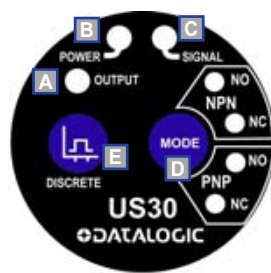
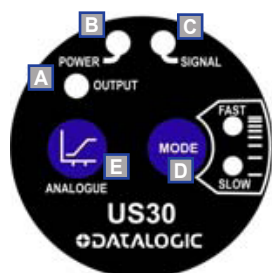
I modelli con uscita digitale sono degli ottimi soppressori di primo piano e/o sfondo. L'operazione di Teach-in consente di impostare una finestra fissa di commutazione di ampiezza pari a 10 mm o di acquisire i valori limite minimo e massimo.

I modelli con uscita analogica sono concepiti per l'utilizzo come sensori di distanza: l'uscita analogica può essere scalata su finestre di ampiezza qualsiasi all'interno del range operativo, oppure posizionata al centro di una finestra di lettura di ampiezza fissa pari a 100 mm.

DIMENSIONI



PROGRAMMAZIONE DEL SENSORE



- A LED OUT
- B LED POWER ON
- C LED SIGNAL
- D Tasto MODE
- E Tasto TEACH

ACCESSORI

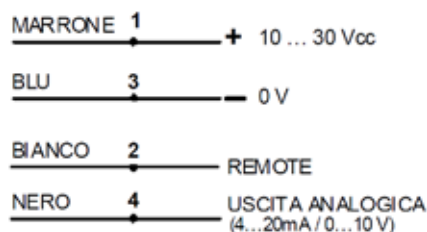
Per gli **accessori dedicati** vedi sezione **ACCESSORI** di questo catalogo.

Vedi inoltre **Connettori e Staffe di Fissaggio** del **Catalogo Generale**.

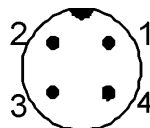
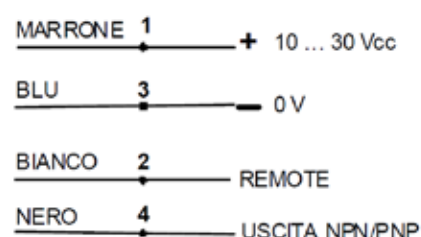
SCHEMA DI COLLEGAMENTO

CONNETTORE M12 A 4 POLI

ANALOGICO



DIGITALE



Varianti ed opzioni: vedi **TABELLA SELEZIONE MODELLI**

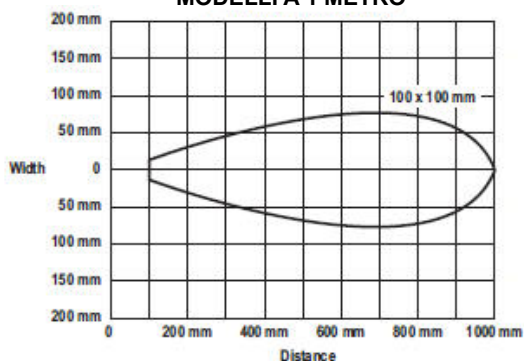
DATI TECNICI

		US30-PR-5-N13-IH	US30-PR-5-N23-IH	US30-PR-5-N13-VH	US30-PR-5-N23-VH	US30-PR-5-N13-OH	US30-PR-5-N23-OH
Distanza operativa:	100 ... 1000 mm	•		•		•	
	200 ... 2000 mm		•		•		•
Tensione di alimentazione:	10 ... 30 Vcc (valori limite),	•	•	•	•	•	•
	protezione contro l'inversione di polarità	•	•	•	•	•	•
Tensione di ripple:	≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•
Assorbimento:	40 mA max. (esclusa corrente di uscita)	•	•	•	•	•	•
Tipo di uscita:	digitale bipolare NPN e PNP					•	•
	analogica 0...10 Vcc			•	•		
	analogica 4...20 mA	•	•				
Corrente di uscita:	100 mA max., protezione contro cortocircuito					•	•
Tensione di saturazione dell'uscita:	PNP < 3 V @ 100 mA; NPN < 1.6 V @ 100 mA					•	•
Carico minimo applicabile:	uscita in tensione: 2,5 kW min.			•	•		
	uscita in corrente: 1 kW @ 24 V	•	•				
Tempo di risposta:	45 ... 92 ms selezionabile					•	•
	45 ... 105 ms selezionabile	•		•			
	92 ... 222 ms selezionabile		•		•		
Frequenza di commutazione:	11 ... 5,4 Hz			•	•		
	11 ... 4,7 Hz	•		•			
	5,4 ... 2,2 Hz		•		•		
Ritardo all'accensione:	500 ms	•	•	•	•	•	•
Indicatori:	LED giallo OUT	•	•	•	•	•	•
	LED verde POWER ON	•	•	•	•	•	•
	LED rosso SIGNAL	•	•	•	•	•	•
Impostazione:	tasto DISCRETE					•	•
	tasto ANALOG	•	•	•	•		
	tasto MODE	•	•	•	•	•	•
Frequenza di emissione ultrasonica:	174 kHz		•		•		•
	224 kHz	•		•		•	
Deriva termica:	< 0,02 % della distanza di lettura/°C	•	•	•	•	•	•
Ripetibilità:	0,1% della distanza di lettura					•	•
Risoluzione:	0,1% della distanza di lettura	•	•	•	•		
Linearità:	0,25% della distanza di lettura	•	•	•	•		
Minima finestra di lettura:	10 mm					•	•
	100 mm	•	•	•	•		
Isteresi:	2 mm					•	
	3 mm						•
Temperatura di funzionamento:	-40 ... 70 °C	•	•	•	•	•	•
Temperatura di immagazzinamento:	-40 ... 70 °C	•	•	•	•	•	•
Materiale contenitore:	PBT	•	•	•	•	•	•
Protezione meccanica:	IP67	•	•	•	•	•	•
Collegamenti:	connettore M12 a 4 poli	•	•	•	•	•	•
Peso:	68 g	•	•	•	•	•	•
Normative di riferimento:	EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•

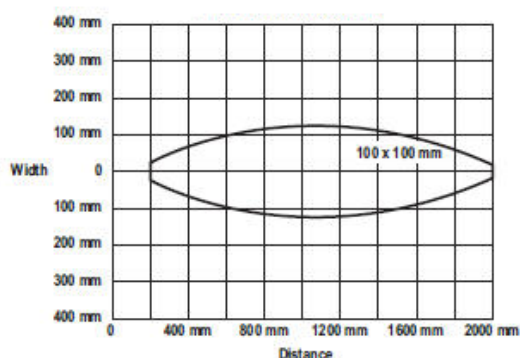
DIAGRAMMI DI LETTURA

TARGET CON SUPERFICIE PIANA (TIPICA)

MODELLI A 1 METRO

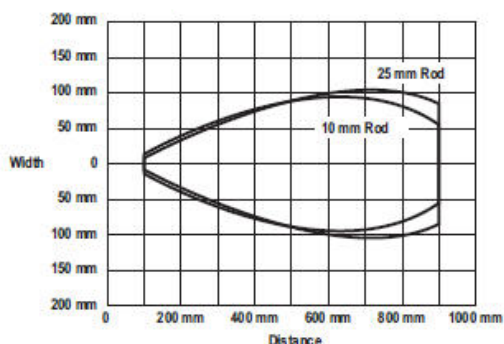


MODELLI A 2 METRI

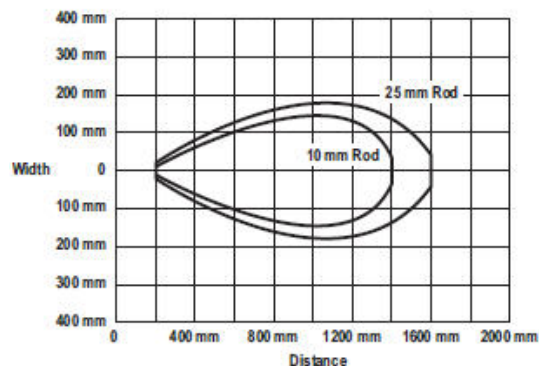


TARGET CON SUPERFICIE SFERICA (TIPICA)

MODELLI A 1 METRO



MODELLI A 2 METRI



DIAGRAMMI USCITA ANALOGICA

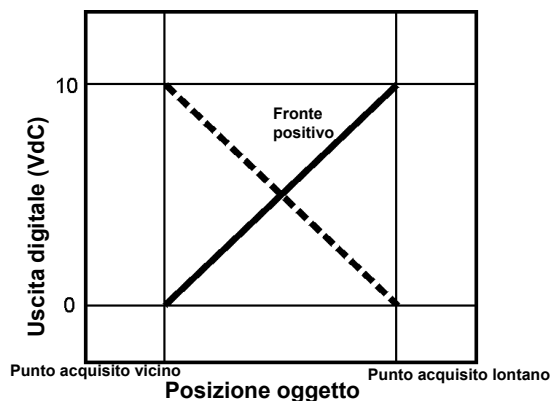
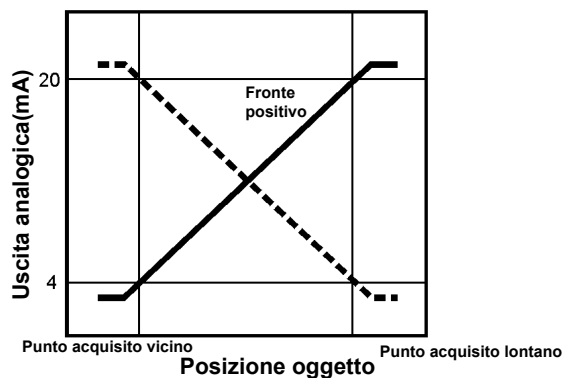


TABELLA SELEZIONE MODELLI

MODELLO	DISTANZA OPERATIVA	USCITA	N° ORDINE
US30-PR-5-N13-IH	100 ... 1000 mm	analogica 4-20 mA	95B040060
US30-PR-5-N13-OH	100 ... 1000 mm	NPN e PNP	95B040100
US30-PR-5-N13-VH	100 ... 1000 mm	analogica 0-10 V	95B040070
US30-PR-5-N23-IH	200 ... 2000 mm	analogica 4-20 mA	95B040080
US30-PR-5-N23-OH	200 ... 2000 mm	NPN e PNP	95B040110
US30-PR-5-N23-VH	200 ... 2000 mm	analogica 0-10 V	95B040090

L'azienda si impegna per il continuo miglioramento e rinnovamento dei prodotti, per questo motivo i dati tecnici e il contenuto di questo catalogo possono subire variazioni senza preavviso. Per la corretta installazione e l'uso, l'azienda può garantire solo i dati indicati nel manuale di istruzioni fornito con il prodotto.