



Sensore laser di distanza robusto e versatile

Prestazioni superiori: Rileva in modo affidabile variazioni di distanza inferiori al millimetro.

Versatile

Un singolo dispositivo offre **una portata di rilevamento affidabile fino a 300 mm** e più modalità di rilevamento a seconda dei colori, dei materiali e dei tipi di superficie.

Resistente

La custodia robusta con grado di protezione IP69K in **acciaio inossidabile approvato FDA** è in grado di resistere a urti meccanici, serraggio eccessivo e vibrazioni estreme.

Facile da usare

La semplicità d'uso e l'indicazione chiara della **distanza** (mm) o dei valori **analogici** (V o mA) sul display a quattro cifre si coniugano con la configurazione intuitiva tramite pulsanti reattivi.



Facile da usare. Soluzione a numerosi problemi.

Sensore affidabile e robusto in grado di rispondere alle esigenze di molte applicazioni complesse

Custodia compatta adatta all'installazione in spazi ristretti con filettatura standard 18 mm per un rapido montaggio o faccia piatta per food e beverage

Indicatore dell'uscita chiaramente visibile, con feedback in tempo reale della distanza (mm) o uscita analogica (0-10 V, 4-20 mA) e funzioni di configurazione e diagnostica semplificate, per ridurre i costi di installazione

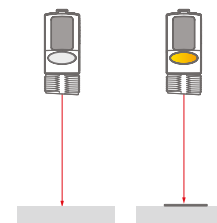
Custodia in acciaio inossidabile robusta, approvata FDA, adatta agli ambienti più esigenti IP67, IP68, IP69K

Laser classe 1 con spot piccolo e altamente visibile, per facilitare l'allineamento e il rilevamento di oggetti di piccole dimensioni

IO-Link®

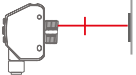

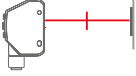



L'ingresso remoto consente la regolazione dei timer di ritardo, del segnale remoto e di modalità di misurazione avanzate, per ampliare la gamma di applicazioni a cui è possibile trovare una soluzione con un singolo sensore

Presenza/assenza



Rilevamento della presenza/assenza o posizionamento dei pezzi indipendentemente dal colore o dalla riflettanza dell'oggetto o dello sfondo

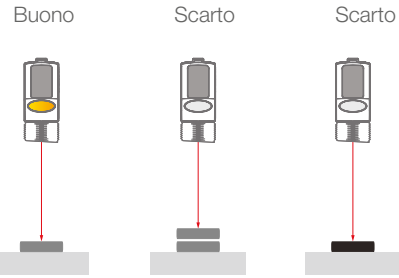


Campo di rilevamento	Prestazioni		Dimensioni spot (alla distanza max.)
	Dimensione minima degli oggetti rilevabili - digitale	Risoluzione analogica minima	
Q4XT100...  25-100 mm			 0.7 x 1.8 mm
Q4XF110...  35-110 mm	0.5 mm	0.15 mm	
Q4XT300...  25-300 mm			 0.8 x 2.0 mm
Q4XF310...  35-310 mm	1.0 mm	0.3 mm	



Il sensore Q4X rileva piccoli cambiamenti in altezza su pacchetti di caramelle di più colori. Il display, con virgola decimale, può mostrare la distanza dal sensore o relativa al nastro trasportatore.

Funzioni di verifica degli errori

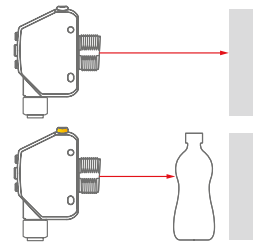


Distanza	✓	✗	✓
Colore	✓	✓	✗

Le ispezioni utilizzano la distanza per verificare la presenza e la posizione degli oggetti e l'intensità del segnale per verificare il colore o l'orientamento degli oggetti



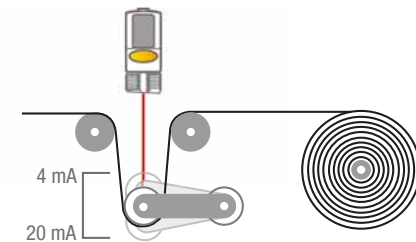
Rilevamento di oggetti trasparenti



Rileva in modo affidabile oggetti trasparenti senza necessità di un catarifrangente



Misurazione



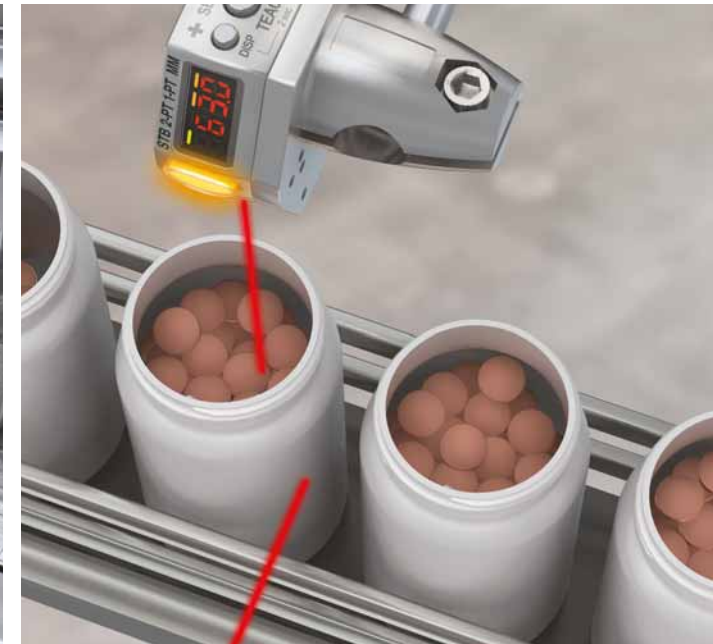
Uscita analogica per misurazione continua delle dimensioni o della posizione di oggetti



Il Q4X verifica la presenza di un singolo distanziale e monitora l'intensità del segnale per verificare che il lato adesivo sia rivolto verso il basso. La modalità master/slave permette di evitare interferenze nel caso vengano installati più sensori vicini.



Il Q4X rileva la presenza di bottiglie trasparenti con una superficie irregolare. I timer di ritardo integrati facilitano la regolazione del flusso di prodotti sulle linee di produzione, aumentando l'efficienza.





Il sensore analogico Q4X utilizza una modalità di attivazione basata sulla media per fornire una misurazione più coerente del livello di riempimento su superfici non omogenee, come le pillole all'interno di un flacone.



Sensore laser di distanza Q4X



Serie	Tipo di custodia	Uscita	Modalità	Portata	Connettore	
Q4X	T	B	LAF	300	Q8	
	T = Cilindro filettato da 18 mm	B = Bipolare NPN & PNP K = Doppia uscita digitale con I/O-Link	U = da 0 a 10 V (analogico) I = da 4 a 20 mA (analogico)	LAF = Laser a campo regolabile	300 = 25-300 mm 100 = 25-100 mm	Q8 = QD integrato <i>I modelli QD richiedono un set cavo adatto</i>
Q4X	F	N	LAF	310	Q8	
	F = Faccia Piatta	N = NPN P = PNP K = Doppia uscita digitale con I/O-Link	U = da 0 a 10 V (analogico) I = da 4 a 20 mA (analogico)	LAF = Laser a campo regolabile	310 = 25-310 mm 110 = 35-110 mm	Q8 = QD integrato <i>I modelli QD richiedono un set cavo adatto</i>
	Tempo di risposta	Selezionabile dall'utente fino a 1.5 ms per digitale e doppio digitale 0.5 ms versione analogica		Esecuzione	Corpo: acciaio inossidabile 316L Copertura della lente: Acrilico PMMA Finestra indicatore e display: Polisulfone	
	Condizioni operative	Digitale da -10 a +55 °C Analogico e doppio digitale da -10 a +50 °C		Certificazioni	  ECOLAB	
	Grado di protezione	IP67, IP68, IP69K		<i>ECOLAB è un marchio registrato di Ecolab USA Inc. Tutti i diritti riservati.</i>		

Accessori



- SMBQ4XFA**
comprende bullone da 3/8" per il montaggio
- SMBQ4XFAM10**
comprende bullone da 10 mm per il montaggio
- SMBQ4XFAM12**
si fissa direttamente a sistemi con staffa standard di settore, con aste da 1/2" o 12 mm



SMB18A
Acciaio inox calibro 12



SMBAMS18P
acciaio laminato a freddo calibro 12



SMBQ4XFA
acciaio laminato a freddo calibro 12

Set cavo per modelli analogici
(da 0 a 10 V, da 4 a 20 mA)



Set cavo 5 pin M12/ tipo europeo con schermatura
L'elenco comprende i modelli di connettore diritto.

- MQDEC2-506**
2 m
- MQDEC2-515**
5 m
- MQDEC2-530**
9 m

Set cavo 5 pin M12/ tipo europeo per applicazioni di lavaggio (IP68) con schermatura
Solo modelli con connettore diritto

- MQDCWD-506**
2 m
- MQDCWD-530**
9 m

Cavi per altri modelli
Bipolari NPN e PNP

Set cavo 5 pin M12/ tipo europeo
L'elenco comprende i modelli di connettore diritto; per il connettore a 90 gradi, aggiungere RA al termine del codice del modello (ad esempio, MQDC1-506RA)

- MQDC-406**
2 m
- MQDC-415**
5 m
- MQDC-430**
9 m

Set cavo 5 pin M12/tipo europeo per applicazioni di lavaggio (IP69K)
Solo modelli con connettore diritto

- MQDC-WDSS-0406**
2 m
- MQDC-WDSS-0415**
5 m
- MQDC-WDSS-0430**
9 m
- MQDC1-506**
2 m
- MQDC1-515**
5 m
- MQDC1-530**
9 m
- MQDC-WDSS-0506**
2 m
- MQDC-WDSS-0515**
5 m
- MQDC-WDSS-0530**
9 m

4-pin doppio digitale



5-pin digitale