

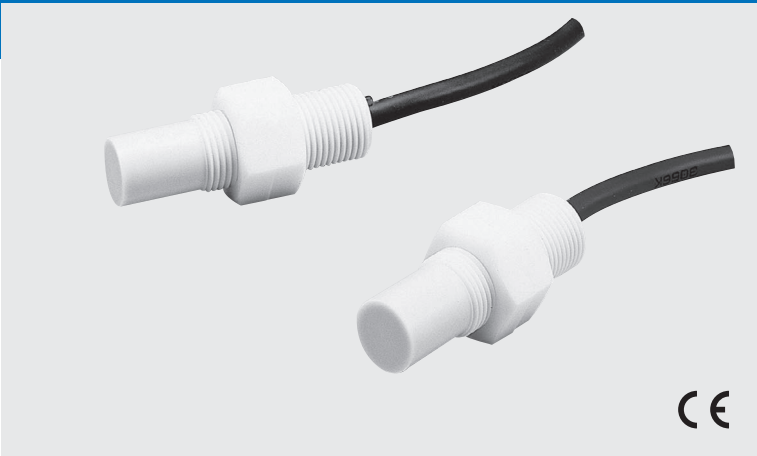
Sensori di prossimità capacitivi

E2KQ-X

Sensore di prossimità con semplice regolazione della distanza di rilevamento e rivestimento in PTFE* con un'ottima resistenza alle sostanze chimiche e agli oli

- Custodia in PTFE resistente a sostanze chimiche e oli.
- Il regolatore di sensibilità consente una semplice impostazione della distanza di rilevamento in base all'oggetto di rilevamento.
- Dotato di una spia di funzionamento ad alta visibilità.

* PTFE è un marchio registrato della Dupont Company e Mitsui Dupont Chemical Company per questa resina a base di fluoruri.



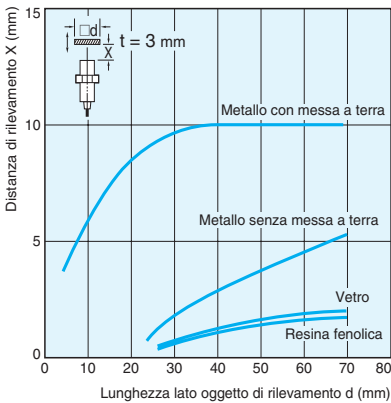
Modelli disponibili

Aspetto		Distanza di rilevamento		Uscita	Uscita	Modello
Non schermato	M18		6 ... 10 mm	NPN a 3 fili in c.c.	NA*	E2KQ-X10ME1

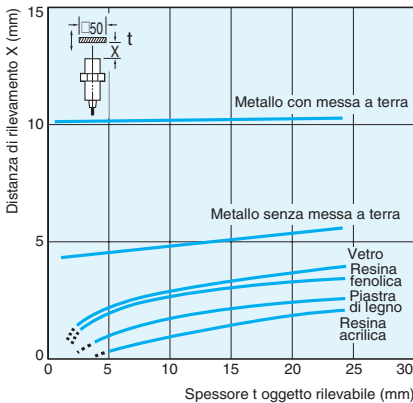
* Sono disponibili modelli NC (E2KQ-X10ME2)

Curve caratteristiche

Distanza di rilevamento/oggetto rilevabile



Materiale e spessore dell'oggetto rilevabile/distanza di rilevamento



Circuiti di uscita e collegamenti

Modelli in c.c. a 3 fili

Uscita	Modello	Diagramma di funzionamento	Circuito di uscita
NA	E2KQ-X10ME1	Oggetto rilevato Carico (tra marrone e nero) Tensione in uscita (tra nero e blu) Spia di funzionamento (rosso) Si No Commuta Riassetta H L ON OFF	* 1. 100 mA max. (corrente di carico). * 2. Se è collegato un transistor.

Caratteristiche

Tipo	Modello	E2KQ-X
Distanza di rilevamento*		10 mm
Campo distanza di rilevamento regolabile		6 ... 10 mm
Isteresi		4% ... 20% della distanza di rilevamento
Oggetto rilevabile		Conduttori e dielettrici
Oggetto standard rilevabile		Metallo con messa a terra: 50 x 50 x 1 mm
Frequenza di azionamento		35 Hz
Tensione di alimentazione nominale (tensione di esercizio)		12 ... 24 Vc.c. (10 ... 30 Vc.c.), ondulazione residua (p-p): 10% max.
Corrente residua		15 mA max.
Uscita di controllo	Capacità di commutazione	100 mA
	Tensione residua	1,5 V max. (corrente di carico di 100 mA e cavo da 2 m)
Spie		Spia di rilevamento (LED rosso)
Funzionamento all'avvicinarsi dell'oggetto da rilevare		Fare riferimento alla pagine precedenti per dettagli sullo schema operativo dei circuiti di uscita.
Protezioni circuitali		Contro collegamenti invertiti, assorbitore di sovracorrente
Temperatura ambiente		Funzionamento: -10°C ... 55°C, Stoccaggio: -25°C ... 55°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)
Umidità relativa		Funzionamento e stoccaggio: 35% ... 85% (senza formazione di condensa)
Scostamento alle variazioni di temperatura		±15% max. della distanza di rilevamento a 23°C nel campo di temperatura -10°C e 55°C
Scostamento alle variazioni di tensione		2% max. della distanza di rilevamento in un campo da 80% a 120% della tensione di alimentazione nominale.
Resistenza di isolamento		50 MΩ min. (a 500 Vc.c.) tra le parti sotto carico e la custodia
Rigidità dielettrica		500 Vc.a., 50/60 Hz per 1 minuto tra le parti sotto carico e la custodia
Resistenza alle vibrazioni		10 ... 55 Hz, 1,5 mm doppia ampiezza per 2 ore nelle direzioni X, Y e Z
Resistenza agli urti		Distruzione: 500 m/s ² nelle direzioni X, Y e Z per 3 volte
Grado di protezione		IEC IP66
Tipo di connessione		Precablato (lunghezza cavo standard: 2 m)
Peso (con imballo)		Circa 150 g
Materiale	Custodia, superficie di rilevamento	Fluororesina
	Dado di serraggio	
Accessori		Foglio di istruzioni e cacciavite per le regolazioni

* Questa distanza di rilevamento è ottenibile con un oggetto di rilevamento standard. Fare riferimento alla sezione "Curve caratteristiche" per le distanze di rilevamento relative ad altri materiali.

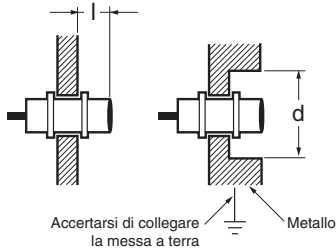
Modalità d'uso

Utilizzo corretto

Installazione

Influenza di metallo circostante

Se il sensore E2K-X è circondato da metallo, mantenere tra il sensore e il metallo una distanza pari almeno a quella riportata nelle seguenti figure.



* Accertarsi di mettere a terra l'oggetto di metallo, altrimenti il sensore E2KQ-X non funzionerà in modo stabile.

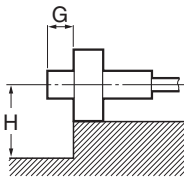
Influenza della presenza di metallo circostante (unità di misura: mm)

Modello	Distanza	l	d	m	n
E2KQ-X10ME1		30	75	18	90

Se si utilizza una staffa di montaggio, accertarsi di rispettare le distanze riportate di seguito.

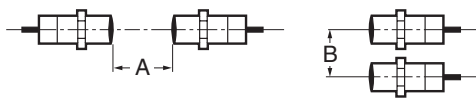
Influenza della presenza di metallo circostante (unità di misura: mm)

Modello	Distanza	G	H
E2KQ-X10ME1		30	35



Interferenze reciproche

Se vengono installati più sensori uno di fronte all'altro o in parallelo, accertarsi che la distanza tra i sensori adiacenti sia sufficiente, in base a quanto illustrato e riportato di seguito, per evitare l'insorgere di interferenze reciproche.



Interferenze reciproche (Unità di misura: mm)

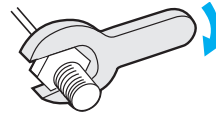
Modello	Distanza	A	B
E2KQ-X10ME1		200	32

Effetti di campi elettromagnetici ad alta frequenza

Il sensore E2KQ-X potrebbe non funzionare correttamente in prossimità di apparecchi di lavaggio a ultrasuoni, generatori ad alta frequenza, ricetrasmittitori o inverter. Per un valore tipico, fare riferimento a "Disturbi" con normali modalità d'uso per un sensore fotoelettrico nel retro della pagina B-.

Montaggio

La coppia di serraggio non deve superare il valore riportato in tabella.



Modello	Coppia di serraggio
E2KQ-X10ME1	0,6 Nm

Regolazione

Oggetto rilevato

La distanza di rilevamento massima risulta inferiore se l'oggetto rilevato è metallico o dielettrico e privo di messa a terra.

Materiale oggetto di rilevamento

Il sensore E2K-C è in grado di rilevare pressoché qualsiasi tipo di oggetto. La distanza di rilevamento del sensore tuttavia varia a seconda delle caratteristiche elettriche dell'oggetto, quale conduttanza e induttanza, nonché della capacità e del contenuto d'acqua dell'oggetto. Il sensore E2K-C raggiunge la massima distanza di rilevamento con oggetti di metallo con messa a terra. Garantire una temperatura ambiente di funzionamento costante durante il rilevamento indiretto di oggetti.

Varie

Condizioni ambientali

Accertarsi che il sensore E2K-X non venga a contatto con spruzzi d'acqua, oli, sostanze chimiche o condensa, altrimenti potrebbe non funzionare correttamente, riconoscendo queste sostanze come oggetti di rilevamento.

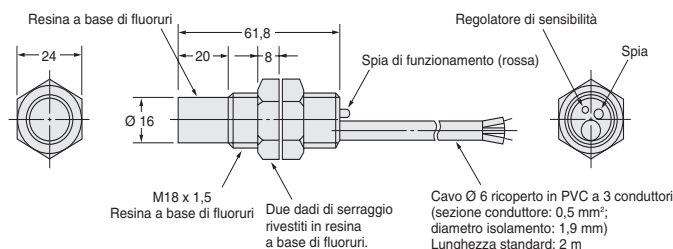
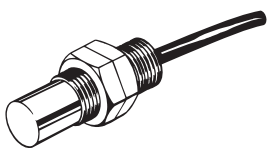
Condizioni ambientali

Il sensore E2KQ-X è progettato per essere resistente all'acqua. Tuttavia, per aumentarne l'affidabilità durante il funzionamento, è consigliabile che il sensore E2KQ-X non venga a contatto con spruzzi d'acqua o oli di lavorazione.

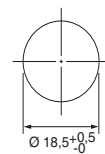
Quando si installa il sensore E2KQ-X, tenere in considerazione il fatto che il cavo non è rivestito in PTFE.

Dimensioni

E2KQ-X10ME1



Dimensioni fori di montaggio



TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.