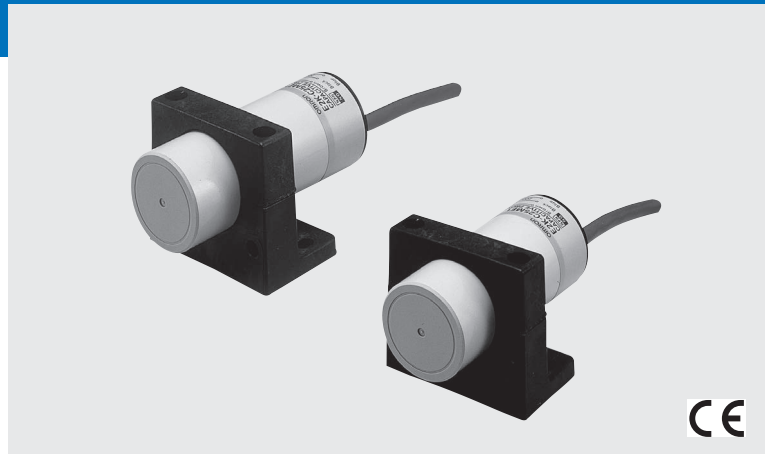


Sensori di prossimità capacitivi per grandi distanze

E2K-C



Sensore di prossimità capacitivo con sensibilità regolabile

- In grado di rilevare oggetti metallici e non metallici (vetro, legno, acqua, olio, plastica, ecc.) senza contatto diretto.
- I modelli in c.c. si fregiano del marchio di conformità CE.




Modelli disponibili

Sensori

Aspetto	Distanza di rilevamento	Modello		
		Tipo di uscita	Uscita	
			NA	NC
Non schermato  Ø 34	 3 ... 25 mm	NPN a 3 fili in c.c. PNP a 3 fili in c.c.	E2K-C25ME1 E2-KC25MF1	E2K-C25ME2 E2K-C25MF2

Accessori (disponibili a richiesta)

Staffe di montaggio

Aspetto	Modello	Quantità	Note
	Y92E-A34	1	Forniti con il prodotto.

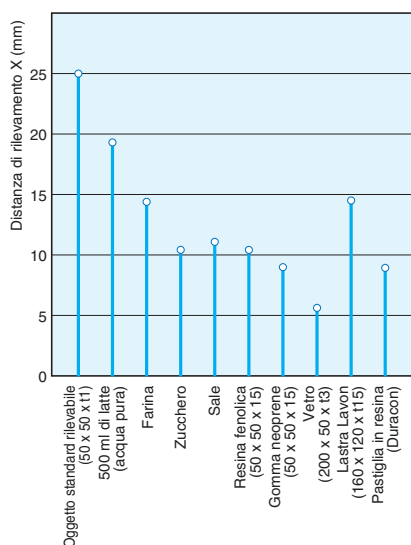
Caratteristiche

Modello		E2K-C25M□1	E2K-C25M□2
Distanza di rilevamento*		25 mm	
Campo distanza di rilevamento regolabile		3 ... 25 mm	
Oggetto rilevato		Conduttori e dielettrici	
Oggetto standard rilevato		Metallo con messa a terra: 50 x 50 x 1 mm	
Isteresi		15% max. della distanza di rilevamento (quando regolata a 25 mm ±10% con oggetto standard)	
Frequenza di azionamento		70 Hz	
Alimentazione (campo tensione di esercizio)		12 ... 24 Vc.c., ondulazione residua (p-p): 10% max., (10 ... 40 Vc.c.)	
Assorbimento		Modelli E: 10 mA max. a 12 Vc.c., 16 mA max. a 24 Vc.c.	
Corrente residua		Modelli Y: 1 mA max. a 100 Vc.a. (50/60 Hz) con uscita disattivata, 2 mA max. a 200 Vc.a. (50/60 Hz) con uscita disattivata	
Uscita di controllo	Capacità di commutazione	200 mA max.	
	Tensione residua	2 V max. (corrente di carico di 200 mA e cavo da 2 m)	
Spie		Spia di rilevamento (LED rosso)	
Uscita (con oggetto rilevato in avvicinamento)		Modelli E1 e Y1: NA Modelli E2 e Y2: NC	
Protezioni circuitali		Protezione contro collegamenti invertiti, assorbitore di sovracorrente	
Temperatura ambiente		Funzionamento/Stoccaggio: -25°C ... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)	
Umidità relativa		Funzionamento/Stoccaggio: 35% ... 95% (senza formazione di condensa)	
Scostamento alle variazioni di temperatura		15% max. della distanza di rilevamento a 23°C nel campo di temperatura -10°C ... 55°C	
Scostamento alle variazioni di tensione		±2% max. della distanza di rilevamento a una tensione compresa tra 85% e 115% 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		1.000 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 10 volte	
Grado di protezione		IEC 60529 IP66	
Tipo di connessione		Precablato (lunghezza cavo standard: 2 m)	
Peso (con imballo)		Circa 200 g	
Materiale	Custodia	Resina ABS resistente al calore	
	Superficie di rilevamento		
Accessori		Staffa di montaggio, manuale di istruzioni	

* La distanza di rilevamento si riferisce a oggetti rilevati standard. Fare riferimento alla sezione "Curve caratteristiche" per le distanze di rilevamento ottenibili con altri tipi di oggetti.

Curve caratteristiche

Distanza di rilevamento/oggetto rilevato (tipica)



Circuiti di uscita e collegamenti

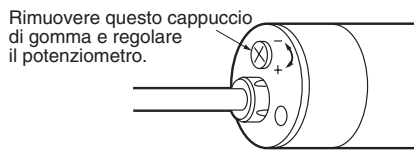
Modelli in c.c. a 3 fili

Uscita	Modello	Diagramma di funzionamento	Circuito di uscita
NA	E2K-C25ME1	<p>Oggetto rilevato: Si (High), No (Low)</p> <p>Carico (tra marrone e nero): Commuta (High), Riassetta (Low)</p> <p>Tensione in uscita (tra nero e blu): H (High), L (Low)</p> <p>Spia di funzionamento (rossa): ON (High), OFF (Low)</p>	<p>* 1. 200 mA max. (corrente di carico) * 2. Se è collegato un transistor</p>
NC	E2K-C25ME2	<p>Oggetto rilevato: Si (High), No (Low)</p> <p>Carico (tra marrone e nero): Commuta (Low), Riassetta (High)</p> <p>Tensione in uscita (tra nero e blu): H (High), L (Low)</p> <p>Spia di funzionamento (rossa): ON (High), OFF (Low)</p>	<p>* 1. 200 mA max. (corrente di carico) * 2. Se è collegato un transistor</p>
NA	E2K-C25MF1	<p>Oggetto rilevato: Si (High), No (Low)</p> <p>Carico (tra marrone e nero): Commuta (High), Riassetta (Low)</p> <p>Tensione in uscita (tra nero e blu): H (High), L (Low)</p> <p>Spia di funzionamento (rossa): ON (High), OFF (Low)</p>	<p>* 1. Massima corrente di carico: 200 mA * 2. La corrente corre in questa direzione se nel circuito è incorporato il transistor.</p>
NC	E2K-C25MF2	<p>Oggetto rilevato: Si (High), No (Low)</p> <p>Carico (tra marrone e nero): Commuta (Low), Riassetta (High)</p> <p>Tensione in uscita (tra nero e blu): H (High), L (Low)</p> <p>Spia di funzionamento (rossa): ON (High), OFF (Low)</p>	<p>* 1. Massima corrente di carico: 200 mA * 2. La corrente corre in questa direzione se nel circuito è incorporato il transistor.</p>

Funzionamento

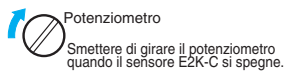
Regolazione sensibilità

Rimuovere il tappino di chiusura isolante del sensore E2K-C e ruotare il potenziometro nel foro per regolare la sensibilità del sensore.

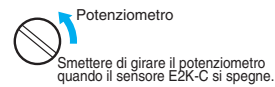


La distanza di rilevamento aumenta ruotando il potenziometro in senso orario e diminuisce ruotandolo in senso antiorario. Il potenziometro può completare 15 ± 3 giri validi, dopodiché continua a ruotare a vuoto in quanto non dotato di fermo. In ogni caso, i giri a vuoto non danneggiano il potenziometro.

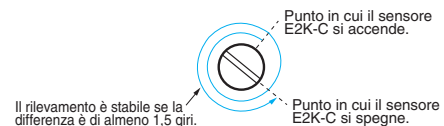
1. In assenza di oggetto da rilevare, ruotare lentamente il potenziometro in senso orario fino ad attivare il sensore E2K-C.



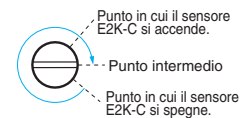
2. Con un oggetto posizionato entro la distanza di rilevamento, ruotare il potenziometro in senso antiorario fino a disattivare il sensore E2K-C.



3. Il rilevamento stabile è garantito se vi è una differenza di almeno 1,5 giri tra i punti corrispondenti all'attivazione e alla disattivazione del sensore. In caso contrario, il sensore E2K-C non funzionerà in modo stabile.



4. Regolare il potenziometro nella posizione intermedia tra questi due punti.



5. Se la distanza di ogni oggetto di rilevamento varia, eseguire il punto 2 posizionando l'oggetto nel punto di rilevamento applicabile più lontano.

Modalità d'uso

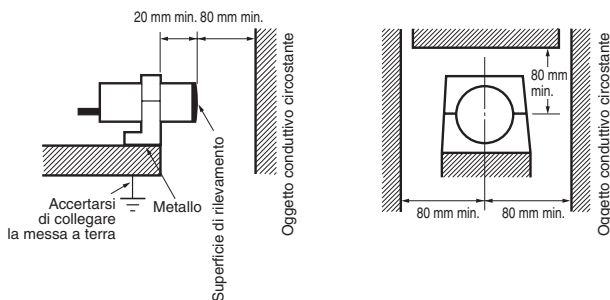
Utilizzo corretto

Installazione

Influenza della presenza di metallo circostante

Quando si installa il sensore di prossimità, mantenerlo a una distanza di almeno 80 mm da qualsiasi oggetto di metallo circostante al fine di evitare che il sensore venga influenzato da oggetti metallici diversi da quello rilevato.

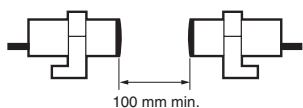
Se si installa il sensore con la staffa di montaggio angolata, prevedere una distanza di almeno 20 mm tra la superficie della testa di rilevamento e la staffa di montaggio.



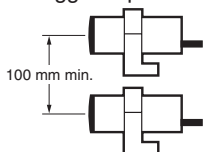
Interferenze reciproche

Posizionare i due sensori a una distanza di almeno 100 mm per evitare interferenze reciproche.

Montaggio uno di fronte all'altro



Montaggio in parallelo



Effetti di campi elettromagnetici ad alta frequenza

Il sensore E2K-C potrebbe non funzionare correttamente in prossimità di apparecchi di lavaggio a ultrasuoni, generatori ad alta frequenza, ricetrasmittitori o inverter.

Oggetto rilevato

- Materiale oggetto rilevato. 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, quali 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.
- Rilevamento indiretto. Per il rilevamento di oggetti in contenitori metallici, ciascun contenitore deve presentare una finestra non metallica.

Varie

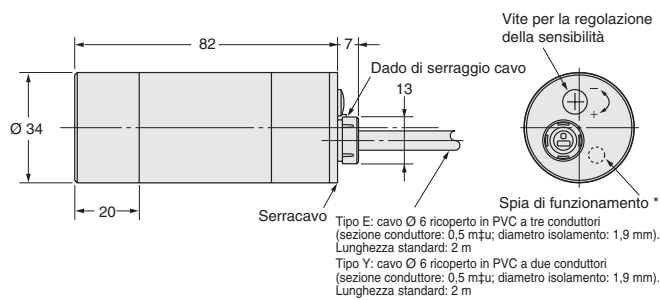
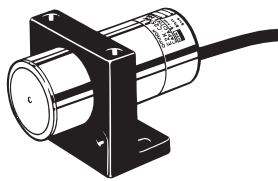
Solventi organici

La custodia del sensore E2K-C è in resina ABS resistente al calore. Accertarsi che la custodia non venga a contatto con solventi organici o soluzioni contenenti solventi organici.

Dimensioni

Sensori

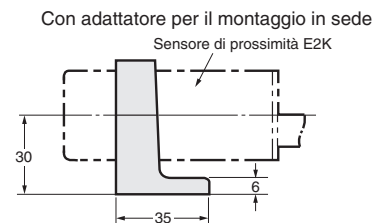
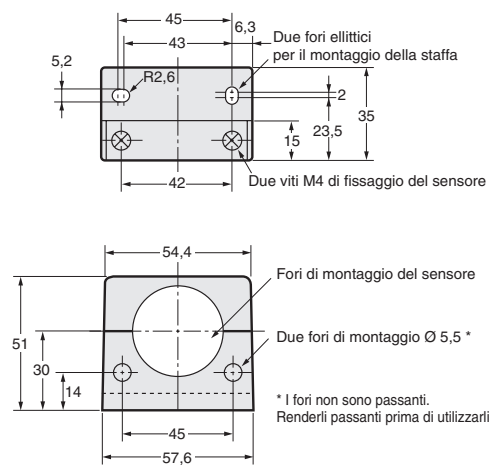
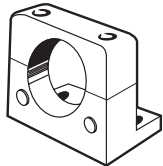
E2K-C25M



* Modelli E: Spia di rilevamento (rossa);
modelli Y: Spia di funzionamento (rossa)

Accessori (fornito con il prodotto)

Staffa di montaggio angolata Y92E-A34



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.