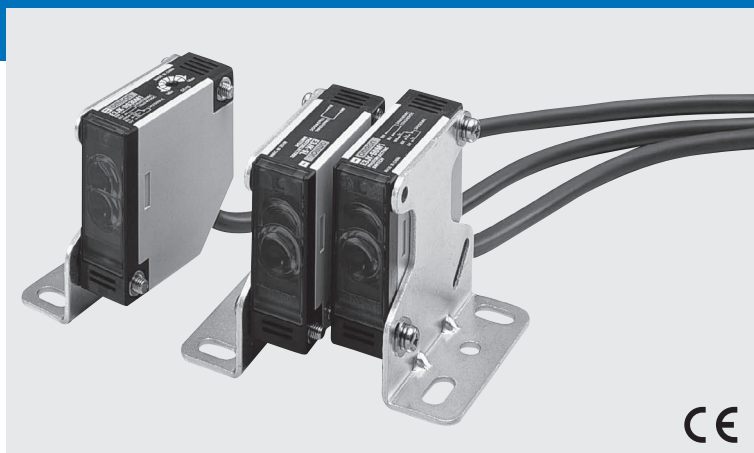


Sensore fotoelettrico multitensione

E3JK

- L'amplificatore integrato accetta un'ampia gamma di valori della tensione di alimentazione.
- La struttura sottile e a ingombro ridotto misura soltanto 50 x 50 x 17,4 mm.
- Uscite a relè con una lunga durata prevista e una elevata capacità di commutazione (3 A, 250 Vc.a.).
- Modello a riflessione polarizzata disponibile per il rilevamento di oggetti lucidi.



Metodo di rilevamento	Aspetto	Tipo di connessione	Distanza di rilevamento			Modo di funzionamento	Uscita		Modello
A sbarramento		Modelli precablati	5 m			Impulso luce	Uscita a relè		E3JK-5M1
						Impulso buio			E3JK-5M2
A riflessione polarizzata con catarifrangente (funzione MSR)		Modelli precablati	2,5 m (3 m)		*	Impulso luce	Uscita a relè		E3JK-R2M1
						Impulso buio			E3JK-R2M2
						Impulso luce/Impulso buio (Entrambe selezionabili)	Uscita transistor c.c.	NPN	E3JK-R2S3
A riflessione polarizzata con catarifrangente (senza funzione MSR)		Modelli precablati	4 m (5 m)		*	Impulso luce	Uscita a relè		E3JK-R4M1
						Impulso buio			E3JK-R4M2
Reflex		Modelli precablati	300 mm			Impulso luce	Uscita a relè		E3JK-DS30M1
						Impulso buio			E3JK-DS30M2
						Impulso luce/Impulso buio (Entrambe selezionabili)	Uscita transistor c.c. (NPN)		E3JK-DS30S3

* Il valore tra parentesi indica la distanza di rilevamento con catarifrangente E39-R2.

Nota: Il modello approvato UL termina con "-US" (esempio: E3JK-5M1-US). Il tipo di transistor c.c. del modello E3JK non è approvato UL.

Accessori (disponibili a richiesta)

Riduttori di fascio

Dimensioni fessura	Distanza di rilevamento		Dimensioni minime oggetto rilevato (tipiche)	Modello	Quantità	Note
Larghezza 1 mm x 20 mm	E3JK-5□□	0,7 m	Ø 1 mm	E39-S39	1 pz. per ogni emettitore e ricevitore (in tutto 2)	Riduttore con guarnizione. È possibile utilizzarlo con il modello a sbarramento E3JK-5□□.


Catarifrangenti

Tipo	Distanza di rilevamento (tipica)		Modello	Quantità	Note
Catarifrangenti	E3JK-R2□□	2,5 m (valore nominale)	E39-R1	1	Fornito con il modello E3JK-R2□□. Fornito con il modello E3JK-R4□□.
	E3JK-R4□□	4 m (valore nominale)			
	E3JK-R2□□	3 m	E39-R2	1	---
	E3JK-R4□□	5 m			
Catarifrangente piccolo	E3JK-R2□□	1 m (5 mm)*	E39-R3	1	---
Catarifrangente a nastro	E3JK-R2□□	750 mm (200 mm)*	E39-RS1	1	È disponibile la funzione MSR.
	E3JK-R2□□	1,2 m (200 mm)*	E39-RS2		
	E3JK-R2□□	1,5 m (200 mm)*	E39-RS3		

* I valori in parentesi indicano la distanza minima richiesta tra il sensore e il catarifrangente.

Nota: Se si utilizza un catarifrangente diverso da quello fornito, impostare la distanza di rilevamento su un valore pari a 7/10 dell'esempio tipico utilizzato come riferimento.

Staffe di montaggio

Aspetto	Modello	Quantità	Note
	E39-L40	1	Fornita con il modello E3JK

Nota: Se si utilizza un sensore a sbarramento, ordinare due staffe di montaggio, una per l'emettitore e una per il ricevitore.

Caratteristiche

E3JK

Metodo di rilevamento		A sbarramento		A riflessione polarizzata con catarifrangente (funzione MSR)		A riflessione polarizzata con catarifrangente (senza funzione MSR)		Reflex	
Tipo	Modelli	E3JK-5M□	E3JK-5S3	E3JK-R2M□	E3JK-R2□3	E3JK-R4M□	E3JK-R4S3	E3JK-DS30M□	E3JK-DS30S3
Distanza di rilevamento		5 m		2,5 m (se si utilizza il modello E39-R1)		4 m (se si utilizza il modello E39-R1)		300 mm (carta bianca 100 x 100 mm)	
Oggetto standard rilevato		Opaco, Ø 14,8 min.		Opaco: Ø 75 mm min.				---	
Isteresi				---				20% max. della distanza di rilevamento	
Angolo direzionale		Sia emettitore sia ricevitore: 3°C ... 20°C		1° ... 5°				---	
Sorgente luminosa (lunghezza d'onda)		LED a luce infrarossa (950 nm)		LED a luce rossa (660 nm)				LED a luce infrarossa (950 nm)	
Tensione alimentazione		12 ... 240 Vc.c. ±10%, ondulazione residua max.: 10% (p-p) 24 ... 240 Vc.c. ±10%, 50/60 Hz							
Assorbimento	c.c.	3 W max.		2 W max.					
	c.a.	3 W max.		2 W max.					
Uscita		Uscita a relè: 250 Vc.a. 3 A (cosφ = 1) max., 5 Vc.c. 10 mA min.	Uscita statica. Polo negativo in comune a 48 Vc.c. 100 mA max, corrente residua 0,1 mA max, protezione da cortocircuiti del carico	Uscita a relè: 250 Vc.a. 3 A (cosφ = 1) max., 5 Vc.c. 10 mA min.	Uscita statica. Polo negativo o positivo in comune a 48 Vc.c. 100 mA max, corrente residua 0,1 mA max, protezione da cortocircuiti del carico	Uscita a relè: 250 Vc.a. 3 A (cosφ = 1) max., 5 Vc.c. 10 mA min.	Uscita statica. Polo negativo in comune a 48 Vc.c. 100 mA max, corrente residua 0,1 mA max, protezione da cortocircuiti del carico	Uscita a relè: 250 Vc.a. 3 A (cosφ = 1) max., 5 Vc.c. 10 mA min.	Uscita statica. Polo negativo in comune a 48 Vc.c. 100 mA max, corrente residua 0,1 mA max, protezione da cortocircuiti del carico
Durata prevista (uscita a relè)	Meccanica	Almeno 50 milioni di operazioni (frequenza di commutazione di 18.000 volte all'ora)							
	Elettrica	Almeno 100.000 operazioni (frequenza di commutazione di 18.000 volte all'ora)							
Tempo di risposta		30 ms max.	10 ms max.	30 ms max.	5 ms max.	30 ms max.	5 ms max.	30 ms max.	5 ms max.
Regolazione della sensibilità		---						Potenziometro a un giro	
Illuminazione ambiente		Lampada a incandescenza: 3.000 lux max.							
Temperatura ambiente		Funzionamento: -25°C ... 55°C; Stoccaggio: -30°C ... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)							
Umidità relativa		Funzionamento: 45% ... 85%. Stoccaggio: 35% ... 95% (senza formazione di condensa)							
Resistenza di isolamento		Minimo 20 MΩ a 500 Vc.c.							
Rigidità dielettrica		1.500 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 min							
Resistenza alle vibrazioni	Distruzione	10 ... 55 Hz, 1,5 mm in doppia ampiezza per 2 h nelle direzioni X, Y e Z							
	Malfunzionamento	10 ... 55 Hz, 1,5 mm in doppia ampiezza per 2 h nelle direzioni X, Y e Z							

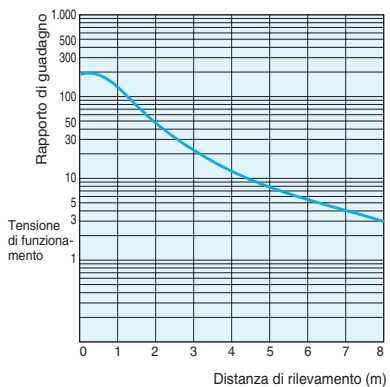
Metodo di rilevamento		A sbarramento		A riflessione polarizzata con catarifrangente (funzione MSR)		A riflessione polarizzata con catarifrangente (senza funzione MSR)		Reflex	
Tipo	Modelli	E3JK-5M□	E3JK-5S3	E3JK-R2M□	E3JK-R2□3	E3JK-R4M□	E3JK-R4S3	E3JK-DS30M□	E3JK-DS30S3
Resistenza agli urti	Distruzione	Distruzione: 500 m/s ² per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z							
	Malfunzionamento	Distruzione: 100 m/s ² (circa 10 G) per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z	Distruzione: 500 m/s ² per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z	Distruzione: 100 m/s ² (circa 10 G) per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z	Distruzione: 500 m/s ² per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z	Distruzione: 100 m/s ² (circa 10 G) per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z	Distruzione: 500 m/s ² per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z	Distruzione: 100 m/s ² (circa 10 G) per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z	Distruzione: 500 m/s ² per 3 volte ciascuna nelle direzioni X, Y e Z
Grado di protezione		IEC60529 IP64							
Tipo di connessione connessione		Precablato (lunghezza cavo standard: 2 m)							
Peso (con imballo)		Circa 420 g		Circa 250 g					
Materiale	Custodia	ABS							
	Lente	Resina							
	Staffa di montaggio	Acciaio							
Accessori		Staffa di montaggio (con viti), dadi, manuale di istruzioni, catarifrangente (solo per il modello a riflessione con catarifrangente)							

Curve caratteristiche

Guadagno/distanza di rilevamento

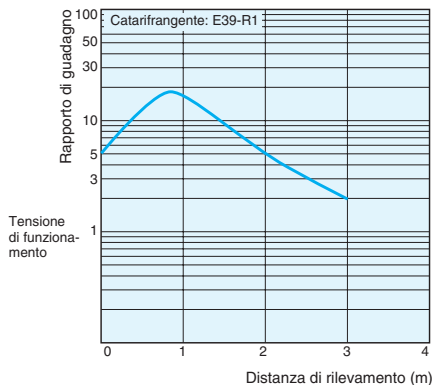
Modelli a sbarramento

E3JK-5□□



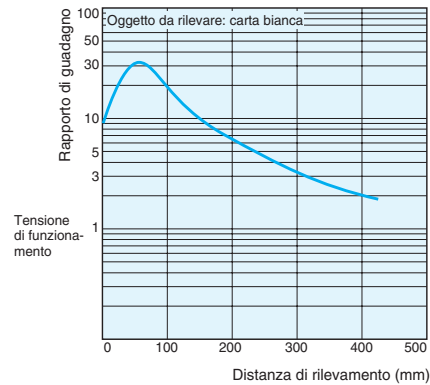
Modelli a riflessione con catarifrangente

E3JK-R2□□ + E39-R1

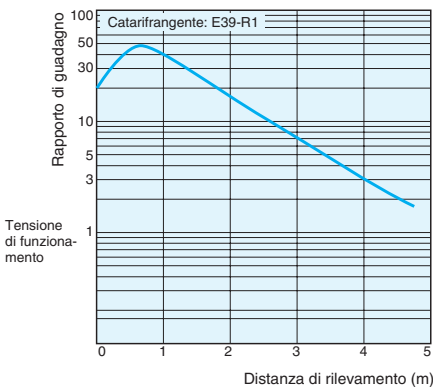


Modelli reflex

E3JK-DS30□□



E3JK-R4□□ + E39-R1



E3JK

Circuiti di uscita e collegamenti

E3JK

Uscita a relè

Modello	Diagramma di funzionamento	Circuito di uscita
E3JK-5M1 E3JK-5M2 E3JK-R2M1 E3JK-R2M2 E3JK-R4M1 E3JK-R4M2 E3JK-DS30M1 E3JK-DS30M2	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia luce (rossa)</p> <p>Impulso luce (Ta) (E3JK-□□M1)</p> <p>Impulso buio (Ta) (E3JK-□□M2)</p>	<p>24 ... 240 Vc.a. 12 ... 240 Vc.c.</p> <p>Marrone Alimentazione Blu (qualsiasi polarità)</p> <p>Bianco Nero Grigio</p> <p>Uscita contatto</p> <p>Relè incorporato: G6C</p>

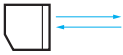


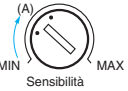
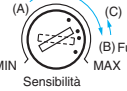

Uscita transistor c.c.

Modello	Diagramma di funzionamento	Circuito di uscita
E3JK-5S3 E3JK-R2S3 E3JK-R4S3 E3JK-DS30S3	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia luce (rossa)</p> <p>Modo L-ON</p> <p>Modo D-ON</p>	<p>24 ... 240 Vc.a. 12 ... 240 Vc.c.</p> <p>Marrone Alimentazione Blu</p> <p>Bianco</p> <p>Nero (impulso luce) Carico</p> <p>Grigio (impulso buio) Carico</p>
E3JK-R2R3	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia luce (rossa)</p> <p>Modo L-ON</p> <p>Modo D-ON</p>	<p>24 ... 240 Vc.a. 12 ... 240 Vc.c.</p> <p>Marrone Alimentazione Blu</p> <p>D/ON L/ON</p> <p>Grigio I1 Nero I2 Bianco</p> <p>Carico Carico</p> <p>48 Vc.c. max.</p> <p>$I1 + I2 < 100 \text{ mA}$</p> <p>Nota: La corrente residua è 0,1 mA max. per ogni uscita.</p>

Nota: Collegare ai terminali marrone e blu sull'emettitore.

Funzionamento

Regolazione

Modello	A sbarramento	A riflessione con catarifrangente	Modelli reflex
E3JK	Ruotare il ricevitore e l'emettitore in senso verticale e/o orizzontale e impostare il sensore al centro del campo in cui la spia del ricevitore si accende.	Regolare il catarifrangente e l'emettitore/ricevitore come per il modello a sbarramento. Poiché l'angolo direzionale dell'emettitore/ricevitore è compreso tra 1° e 5°, eseguire la regolazione con particolare attenzione.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Con oggetto da rilevare</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Senza oggetto da rilevare</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Impostazione</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Funzionamento (A)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Funzionamento (B)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Riassetto (C)</p>  </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> (1) In presenza di un oggetto da rilevare, come illustrato in figura, ruotare in senso orario il regolatore per aumentare la sensibilità finché la spia non si accende. Definire questa posizione (A). (2) Rimuovere l'oggetto da rilevare e ruotare in senso orario il regolatore di sensibilità finché non si accende la spia quando viene rilevato un oggetto sullo sfondo. Definire questa posizione (B). (3) A partire dalla posizione (B), ruotare il regolatore in senso antiorario per ridurre la sensibilità finché non si spegne la spia. Definire questa posizione (C). (4) La posizione intermedia tra (A) e (C) corrisponde all'impostazione ottimale. Se durante il rilevamento dello sfondo si raggiunge il fondo corsa del regolatore di sensibilità senza che la spia si accenda, posizionare il regolatore nel punto intermedio tra (A) e la massima sensibilità. Se si applica eccessiva forza, il regolatore di sensibilità potrebbe danneggiarsi.

E3JK

Modalità d'uso

Utilizzo corretto

E3JK

Tempo di riassetto alimentazione

Il sensore è pronto per il rilevamento di un oggetto dopo 200 ms dall'accensione. Se il carico e il sensore sono collegati ad alimentazioni distinte, accendere sempre prima il sensore.

Connessioni

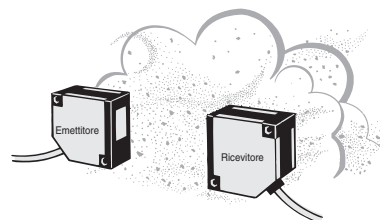
Se si utilizza il modello con uscita a transistor c.c., la somma delle correnti di carico dell'uscita L-ON (NA) e dell'uscita D-ON (NC) non deve essere superiore a 100 mA, altrimenti è possibile che venga attivata la protezione da cortocircuiti del carico. (Per ripristinare il funzionamento in caso di attivazione della protezione da cortocircuiti del carico, spegnere il sensore fotoelettrico).

Varie

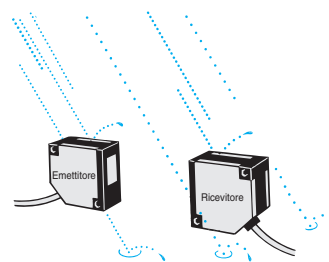
Condizioni ambientali (area di installazione)

Il funzionamento del sensore E3JK non sarà corretto se viene installato in luoghi:

- Dove il sensore sia esposto a polvere o in cui siano presenti gas corrosivi.



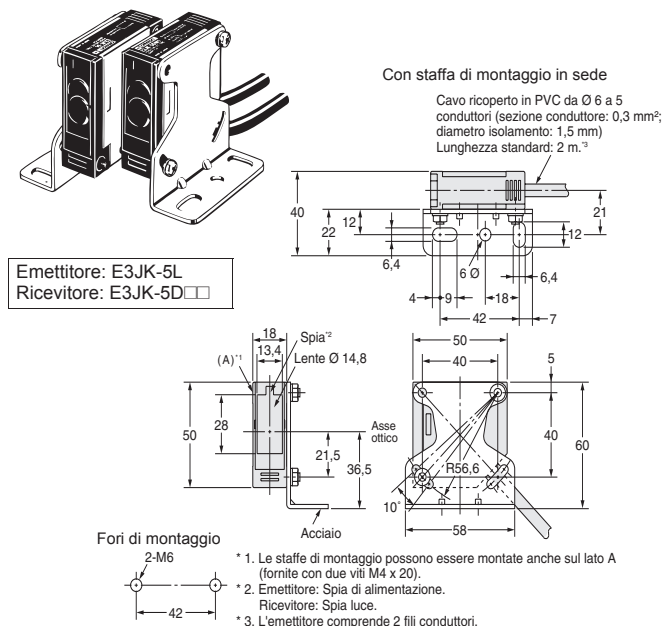
- Oppure dove l'E3JK sia esposto in modo diretto ad acqua, oli o agenti chimici.



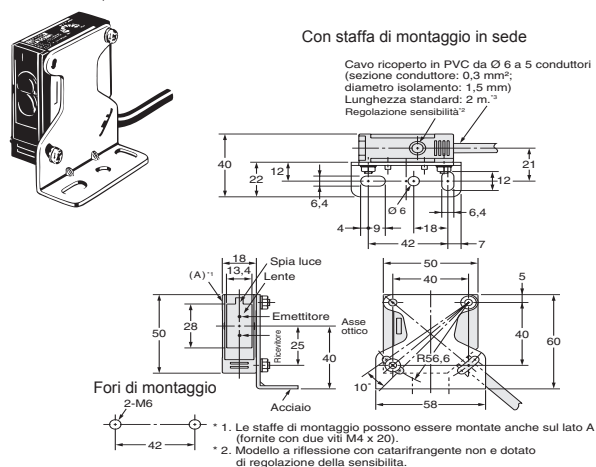
Dimensioni

Sensori

E3JK-5□□



E3JK-R2□□ E3JK-R4□□ E3JK-DS30□□

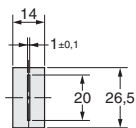


Accessori (disponibili a richiesta)

Riduttore di fascio con guarnizione (per E3JK)

E39-S39

Materiale: poliestere
0,1 mm di spessore



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.