

Sensore per rilevamento di schede di circuiti stampati

E3S-LS3

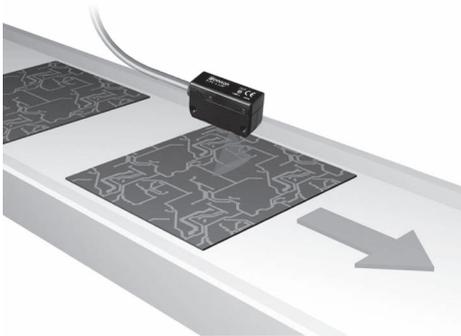
Sensore per rilevamento di schede di circuiti stampati in grado di eseguire un rilevamento stabile senza alterazioni dovute a fori o incavi.

- Adatto per l'integrazione in dispositivi (E3S-LS3□).
- L'ampio campo è adatto per schede con componenti alti o di forma irregolare (E3S-LS3□W).

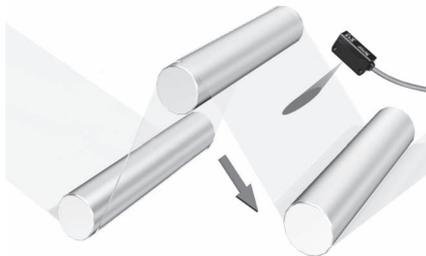


Esempi applicativi

Rilevamento di schede



Rilevamento di oggetti trasparenti



Rilevamento di organizzatori Montaggio



Modelli disponibili

LED a luce rossa

Metodo di rilevamento	Aspetto	Tipo di connessione	Distanza di rilevamento*	Funzione di temporizzazione	Modello	Uscita				
Reflex focalizzato		Precablato (2 m)	20 ... 35 mm	Senza	E3S-LS3N	NPN Impulso luce				
			10 ... 60 mm		E3S-LS3NW					
		Precablato (2 m)	Precablato M8 Connettore M8 a 3 pin	20 ... 35 mm	Senza	E3S-LS3P	PNP Impulso luce			
					Con	E3S-LS3PT				
					Senza	E3S-LS3P-M5J				
					Con	E3S-LS3PT-M5J				
					Senza	E3S-LS3P-M3J				
					Con	E3S-LS3PT-M3J				
					Precablato (2 m)	Precablato M8 Connettore M8 a 3 pin		10 ... 60 mm	Senza	E3S-LS3PW
									Con	E3S-LS3PWT
									Senza	E3S-LS3PW-M5J
									Con	E3S-LS3PWT-M5J
	Precablato M8 Connettore M8 a 4 pin	Senza	E3S-LS3PW-M3J	Con	E3S-LS3PWT-M3J					

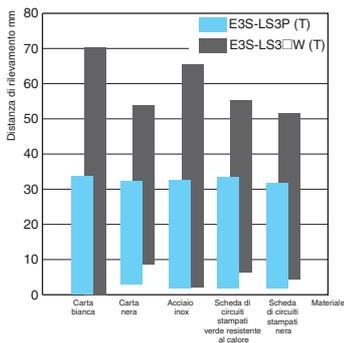
* Con carta bianca patinata 80 x 80 mm

Caratteristiche

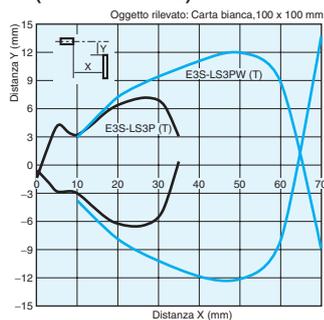
Metodo di rilevamento		Reflex focalizzato			
Tipo	Modello	E3S-LS3□	E3S-LS3PT	E3S-LS3□W	E3S-LS3PWT
Rilevamento	Carta bianca patinata	20 ... 35 mm		10 ... 60 mm	
	Carta nera*	20 ... 30 mm		15 ... 50 mm	
Sorgente luminosa (lunghezza d'onda)		LED a luce rossa (660 nm)			
Tensione alimentazione		12 ... 24 Vc.c. ±10%, ondulazione residua max.: 10% (p-p)			
Assorbimento		25 mA max.			
Uscita di controllo		Tensione di alimentazione del carico: 24 Vc.c. max.; Carico corrente: 100 mA max., Tensione residua: 2 V max.; Modo di funzionamento: Impulso luce			
Tempo di risposta		Funzionamento e riassetto: 1 ms max.			
Temporizzazione		Disponibile solo con i modelli E3S-LS3P(W)T. Intervallo di tempo: 0,1 ... 1,0 s (regolabile)			
Illuminazione ambiente		Lato ricevitore: Lampada a incandescenza: 5.000 lux max.			
Temperatura ambiente		Funzionamento: -10 ... 55°C (senza formazione di ghiaccio o condensa) Stoccaggio: -25 ... 70°C (senza formazione di ghiaccio o condensa)			
Umidità relativa		Funzionamento: 35% ... 85% (senza formazione di condensa) Stoccaggio: 35% ... 95% (senza formazione di condensa)			
Resistenza di isolamento		Minimo 20 MΩ (a 500 Vc.c.) tra le parti sotto carico e custodia			
Rigidità dielettrica		1.000 Vc.a. a 50/60 Hz per 1 minuto tra parti sotto carico e custodia			
Resistenza alle vibrazioni		10 ... 55 Hz, 1,5 mm doppia ampiezza per 2 h nelle direzioni X, Y e Z			
Resistenza agli urti		500 m/s ² nelle direzioni X, Y e Z per 3 volte			
Grado di protezione		IEC60529 IP40			
Tipo di connessione		Precablato (lunghezza cavo standard: 2 m)/Connettore M8 precablato (lunghezza standard: 0,3 m)			
Spie		Spia di funzionamento (arancione)			
Peso (con imballo)		Modelli precablati: circa 80 g; Connettore M8 precablato: Circa 45 g			
Materiale	Custodia	ABS			
	Lente	Resina acrilica			
Accessori		Manuale di istruzioni, viti M3, cacciavite per la regolazione del temporizzatore (solo modelli con funzione di temporizzazione)			

Curve caratteristiche

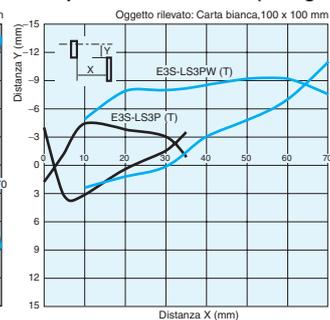
Distanza di rilevamento/Materiali oggetti rilevati



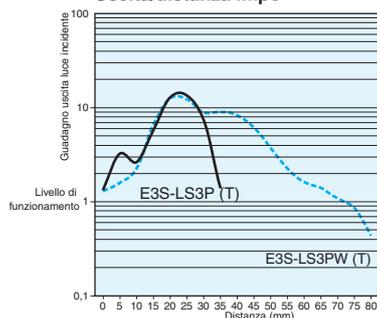
Campo di funzionamento (sinistra e destra)



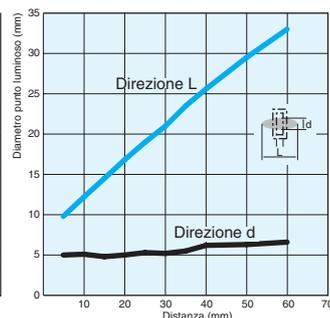
Campo di funzionamento (su e giù)



Uscita/distanza impostata



Diámetro punto luminoso/distanza di rilevamento



Circuiti di uscita e collegamenti

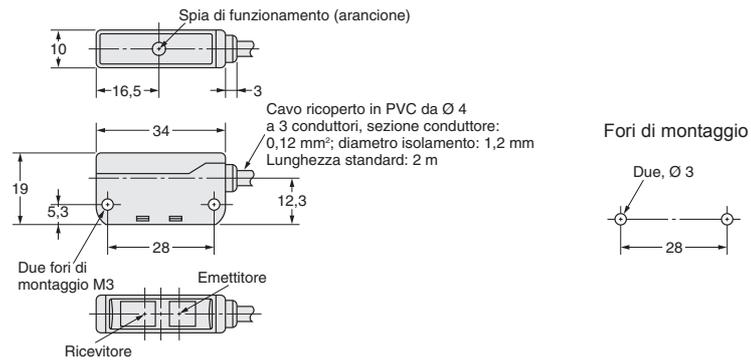
Uscita NPN (presto disponibile anche l'uscita PNP)

Modello	Stato dell'uscita a transistor	Diagramma di funzionamento	Circuito di uscita
E3S-LSN3 E3S-LS3NW	Impulso luce	<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione)</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>Transistor di uscita</p> <p>ON</p> <p>OFF</p>	
E3S-LS3P E3S-LS3PW		<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione)</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>Transistor di uscita</p> <p>ON</p> <p>OFF</p>	
E3S-LS3PT E3S-LS3PWT		<p>Luce incidente</p> <p>Interrotta</p> <p>Spia di funzionamento (arancione)</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>Transistor di uscita</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>T: ritardo alla disaccensione (0,1 ... 1,0 s)</p>	

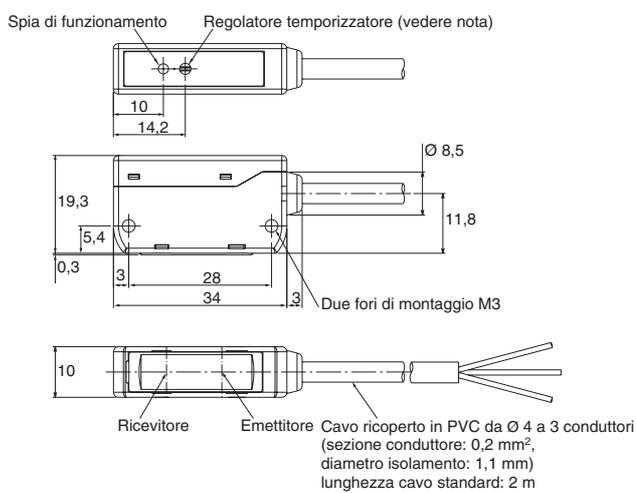
Dimensioni

Nota: Salvo diversa indicazione tutte le misure sono in millimetri.

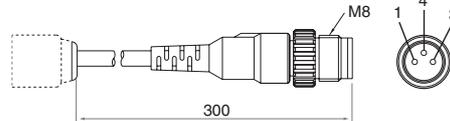
E3S-LS3N
E3S-LS3NW



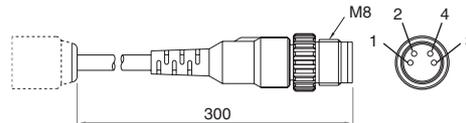
E3S-LS3□(T)(-M5J/-M3J)
E3S-LS3□W(T)(-M5J/-M3J)



Connettore M8 a 3 pin precablato (-M5J)

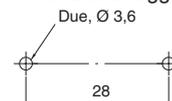


Connettore M8 a 4 pin precablato (-M3J)



Numerazione dei pin	Caratteristiche	
	-M5J	-M3J
1	+V	+V
2	-	Aperto
3	0 V	0 V
4	Uscita	Uscita

Fori di montaggio



Nota: Il regolatore del temporizzatore è solo per E3S-LS3PT e E3S-LS3PWT.

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.