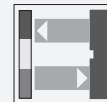




Sensore del contrasto delle linee stampate



DK10-LAS/76a/79b/110/124

- Sensore laser del contrasto delle linee stampate per il rilevamento di linee stampate molto piccole
- Grande settore di profondità di contrasto da 3 mm a 300 mm
- Classe laser 2, non nociva per gli occhi
- Sensibilità regolabile
- Tempo di risposta di 30 μ s, adatto per operazioni di scansione estremamente rapide

Lettoce di tacca a contrasto, portata di rilevamento di 300 mm, luce laser rossa, laser classe 2, light/dark ON, regolatore di sensibilità, uscita push-pull, disattivazione emettitore, uscita analogica, connettore M12



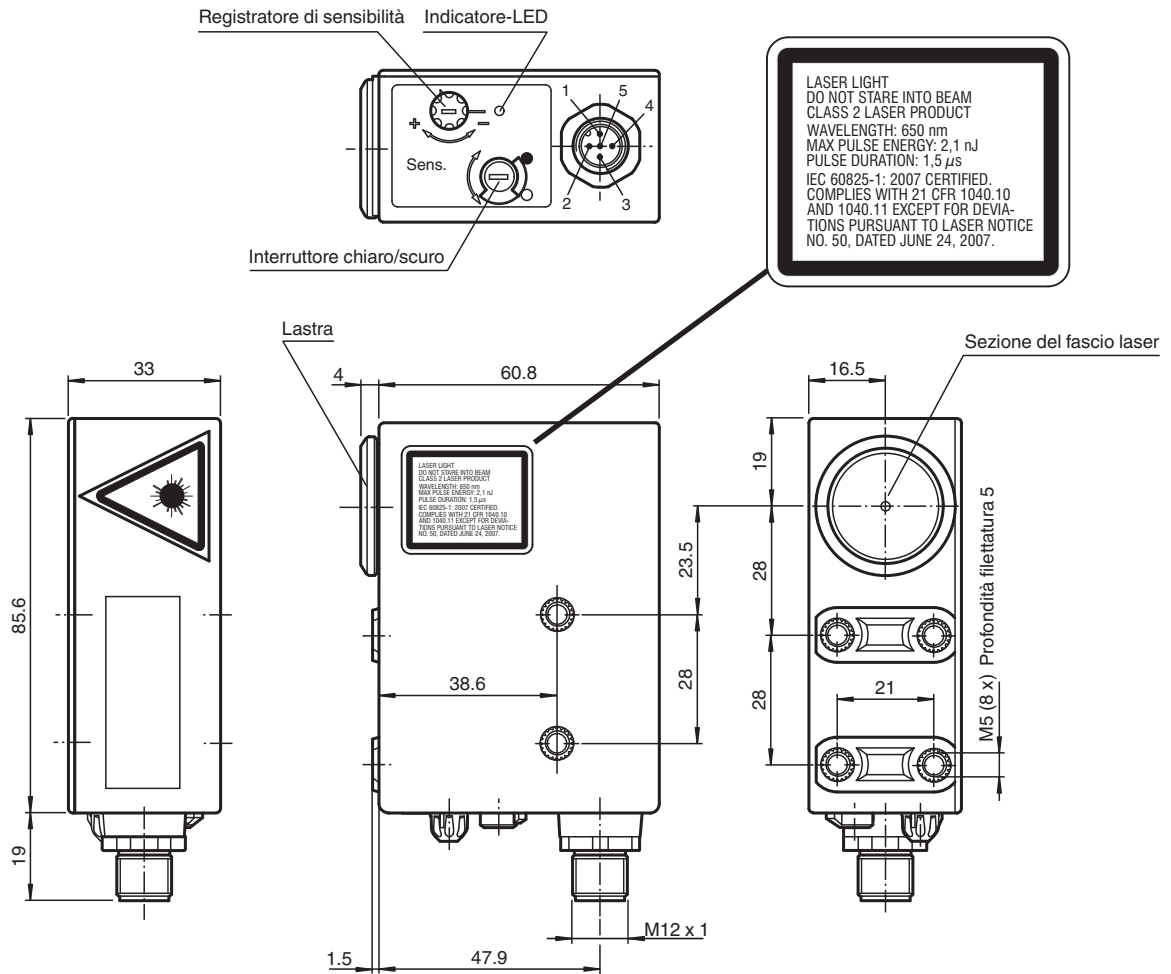
Funzione

I sensori di contrasto serie DK10, DK2X, DKE2X e DK3X presentano una custodia standard industriale estremamente robusta con tenuta IP67, con otto inserti rinforzati in metallo M5 per il montaggio del sensore. Le lenti sono realizzate in vetro di alta qualità. Tutti i sensori offrono diverse forme e orientamenti degli spot luminosi e presentano potenti uscite push-pull (NPN/PNP/push-pull).

La serie di sensori DK10 offre sorgenti luminose laser e LED, regolazione manuale della sensibilità e range di rilevamento elevati fino a 800 mm. La serie di sensori di contrasto standard DK20/DK21/DKE2X offre un buon riconoscimento del contrasto e sono disponibili in custodie in acciaio inossidabile estremamente robuste (DKE).

La serie di sensori DK31/DK34/DK35 è progettata per un riconoscimento del contrasto all'avanguardia con il massimo livello di sensibilità. Le serie DK20/DK34 offrono un teach-in statico, le serie DK21/DKE21/DK31/DK35 un teach-in dinamico.

Dimensioni



Dati tecnici

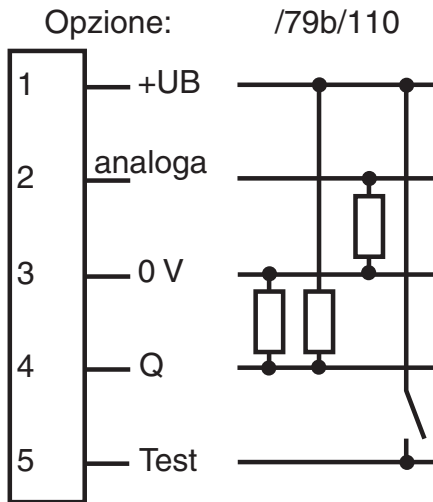
Dati generali	
Ampiezza di scansione	300 mm
Campo di scansione	3 ... 300 mm
Trasmettitore fotoelettrico	Diodo laser
Tipo di luce	rossa modulata
Dati caratteristici del laser	
Indicazione	FASCIO LASER , NON FISSARE IL FASCIO
Classe laser	2
Lunghezza d'onda	650 nm
Divergenza fascio	< 1,5 mrad
Durata degli impulsi	1,5 μs
Tasso di ripetizione	108,7 kHz
Energia impulso max.	2,1 nJ
Immagine del punto luminoso	circa. 0,8 mm alla distanza di 300 mm
Limite luce estranea	
Luce fissa	40000 Lux
Parametri Functional Safety	
MTTF _d	550 a
Durata dell'utilizzo (T _M)	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	60 %
Indicatori / Elementi di comando	

Data di edizione: 2023-09-12 Data di stampare: 2023-09-12 : 418069_ita.pdf

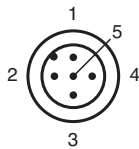
Dati tecnici

Visualizzatore funzioni		LED giallo: è acceso se il ricevitore è illuminato (intervento per presenza di luce), se il ricevitore non è illuminato (intervento per assenza di luce)
Elementi di comando		Commutatore presenza/assenza luce, regolatore della sensibilità
Dati elettrici		
Tensione di esercizio	U_B	10 ... 30 V DC
Oscillazione		10 %
Corrente in assenza di carico	I_0	≤ 55 mA
Ingresso		
Ingresso di test		Spegnimento del emettitore con +Ub
Uscita		
Tipo di circuito		Commutazione light on/dark on, invertibile
Uscita del segnale		Uscita in controfase, a prova di cortocircuito, a polarità protetta
Tensione di uscita		PNP: $U_B - 2,5$ V / NPN: $U_{Rest} 1,5$ V
Corrente di uscita		max. 200 mA
Uscita di misura		Uscita analogica 0,3 ... 10 mA, (RL ≤ 600 Ohm)
Frequenza di commutazione	f	16,5 kHz
Tempo di reazione		30 μs
Conformità		
Standard di prodotto		EN 60947-5-2
Sicurezza laser		IEC 60825-1:2007
Conformità agli standard e alle direttive		
Standard di conformità		
Resistenza agli urti		IEC / EN 60068, semisinusoidale, 40 g nel senso X, Y e Z
Resistenza alle vibrazioni		IEC / EN 60068-2-6, sinusoidale, 10 - 150 Hz, 5 g nel senso X, Y e Z
Omologazioni e certificati		
omologazione UL		cULus Listed , Class 2 Power Source
Omologazione CCC		I prodotti con tensione di esercizio ≤36 V non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC.
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente		-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Temperatura di stoccaggio		-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Dati meccanici		
Larghezza della scatola		33 mm
Altezza della scatola		85,6 mm
Profondità della scatola		60,8 mm
Grado di protezione		IP67
Collegamento		Connettore a spina M12 x 1, 5 poli
Materiale		
Custodia		PC (Macrolon, rinforzato con fibre di vetro)
Superficie dell'ottica		Vetro
Peso		200 g

Assegnazione collegamento



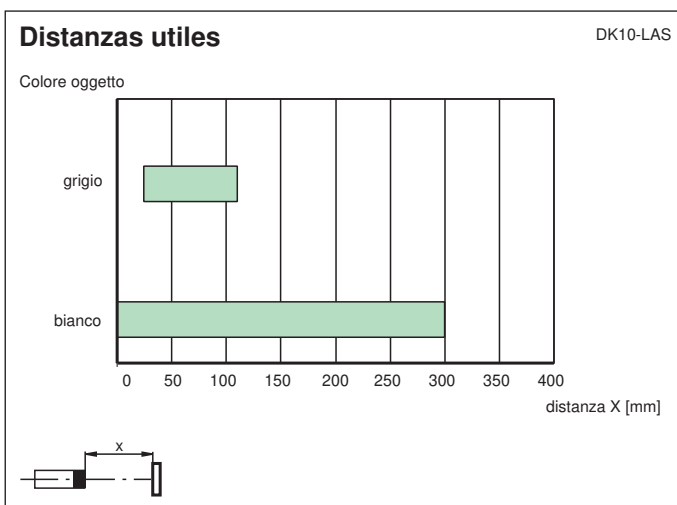
Assegnazione collegamento



Colori dei conduttori secondo la EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

Curva caratteristica



Data di edizione: 2023-09-12 Data di stampare: 2023-09-12 : 418069_ita.pdf

Consultate "Note generali relative alle informazioni sui prodotti Pepperl+Fuchs".

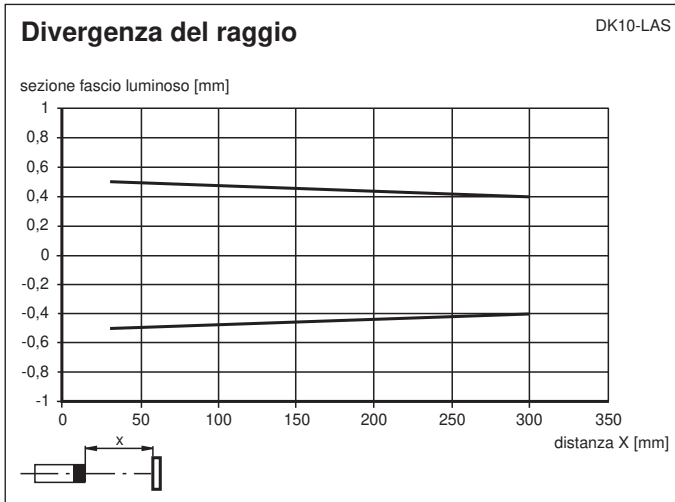
Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapore: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Curva caratteristica



Informazioni relative alla sicurezza

Informazioni sul laser Classe 2

L'irradiazione può causare irritazioni, specialmente in un ambiente buio. Non puntare verso le persone!

Attenzione: Non guardare nel fascio!

La manutenzione e gli interventi di riparazione devono essere eseguiti solo da personale di assistenza autorizzato!

Installare il dispositivo in modo che l'avvertenza sia chiaramente visibile e leggibile.

Avvertenza – L'impiego di controlli o regolazioni o prestazioni di procedure diverse da quelle qui specificate può determinare un livello nocivo di esposizione alle radiazioni.

Accessori

	V15-G-5M-PVC	Connettore femmina a terminale singolo M12 diritto con codifica A, 5 pin, cavo in PVC grigio
	V15-W-5M-PVC	Connettore femmina a terminale singolo M12 angolato con codifica A, 5 pin, cavo in PVC grigio
	OMH-DK	
	OMH-DK-1	

Istruzioni per la regolazione

Impostazione della soglia di commutazione

La soglia di commutazione desiderata viene impostata con il regolatore di sensibilità. Procedere come segue:

1. portare il commutatore chiaro/scuro in posizione di commutazione chiaro.
2. Orientare lo spot luminoso sulla parte illuminata della superficie da scansionare.
3. Se l'indicatore LED giallo è acceso, ruotare verso sinistra il regolatore di sensibilità finché l'indicatore non si spegne.
Se l'indicatore LED non è acceso, saltare questo passo.
4. Ruotare verso destra il regolatore di sensibilità finché l'indicatore LED si accende.
5. Orientare lo spot luminoso sulla parte scura della superficie da scansionare.
6. L'indicatore LED deve essere spento.
7. Ruotare ancora verso destra il regolatore di sensibilità finché l'indicatore LED si riaccende. Durante questa operazione contare il numero delle rotazioni.
8. Ruotare il regolatore di sensibilità verso sinistra per metà delle rotazioni contate.

Quando il DK10 è impostato in questo modo, la soglia di commutazione ricade esattamente al centro dei valori di chiaro e scuro misurati. Maggiore è il numero di rotazioni del regolatore di sensibilità tra il contrassegno di chiaro e il contrassegno di scuro, maggiore è il contrasto.

Suggerimento: il numero di rotazioni dovrebbe essere pari a $> 0,5$.

Impostazione del tipo di commutazione:

Posizione Commutatore C/S	Ricevitore	Uscita PNP	Uscita NPN
H	illuminato	non attivo	attivo
	non illuminato	attivo	non attivo
D	illuminato	attivo	non attivo
	non illuminato	non attivo	attivo

Data di edizione: 2023-09-12 Data di stampare: 2023-09-12 : 418069_ita.pdf