



Sensore del contrasto delle linee stampate



DK10-LAS-54/76/110/124

- Sistema ottico coassiale - nessuna zona cieca
- Classe laser 2, non nociva per gli occhi
- Sensibilità regolabile
- Tempo di risposta di 30 μ s, adatto per operazioni di scansione estremamente rapide
- Distanza utile fino a 10 m
- Fotocellula a riflessione a laser

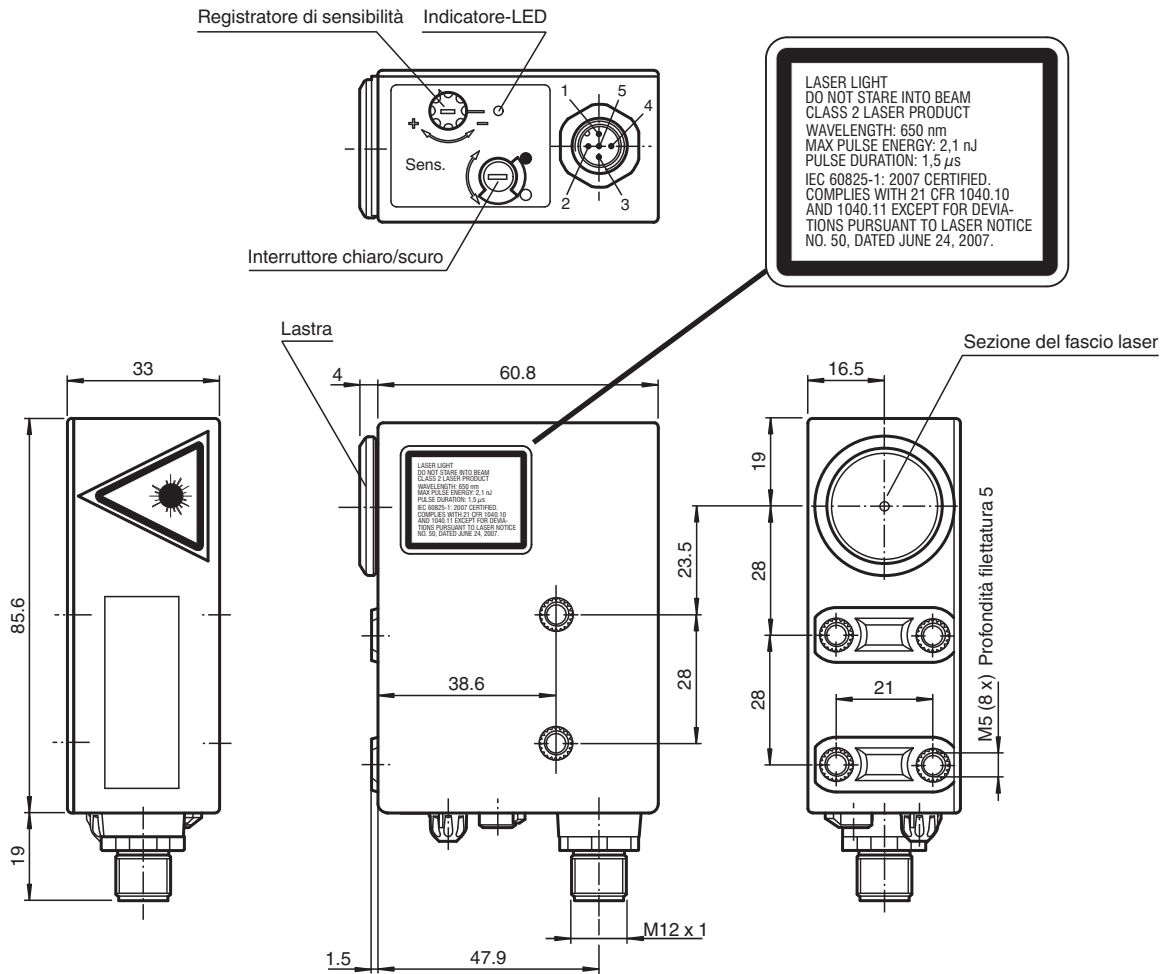
Letture di tacca a contrasto, portata di rilevamento di 10 m, luce laser rossa, laser classe 2, light/dark ON, regolatore di sensibilità, uscita push-pull, connettore M12



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	
Distanza della portata	0 ... 10 m
Distanza del riflettore	0 ... 10 m
Portata limite	12 m
Oggetto di riferimento	Riflettore C110-2
Trasmittitore 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. 10 mm alla distanza di 10 m
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 %

Data di edizione: 2023-09-12 Data di stampare: 2023-09-12 : 418068_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

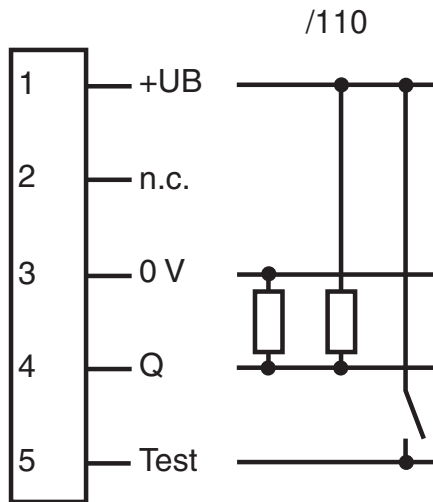
Singapore: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

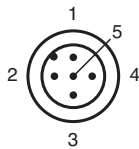
Dati tecnici

Indicatori / Elementi di comando		
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
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



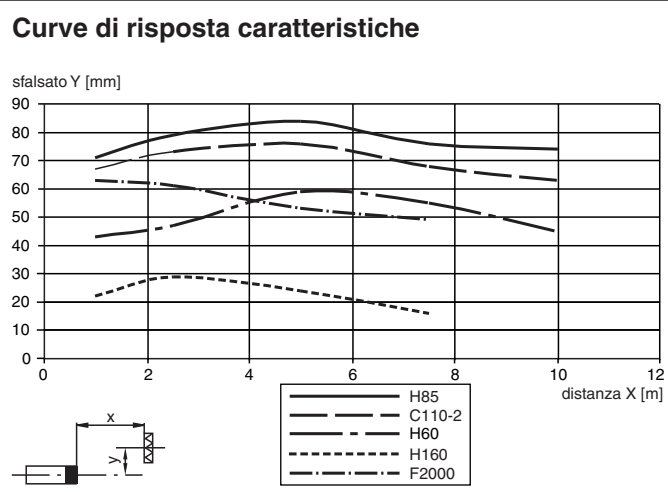
Assegnazione collegamento



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 : 418068_ita.pdf

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

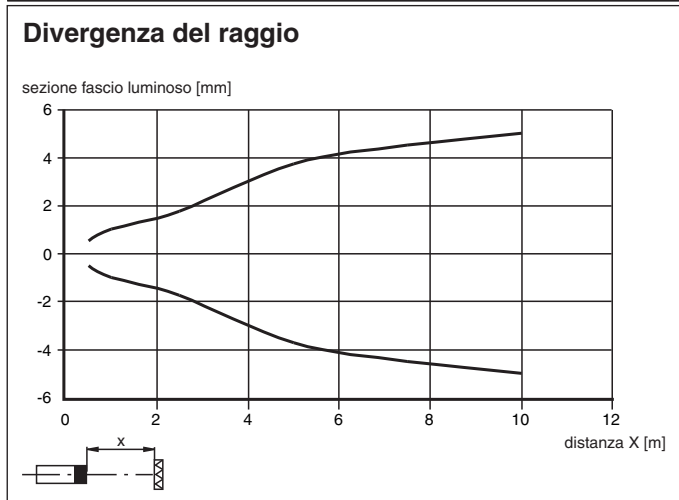
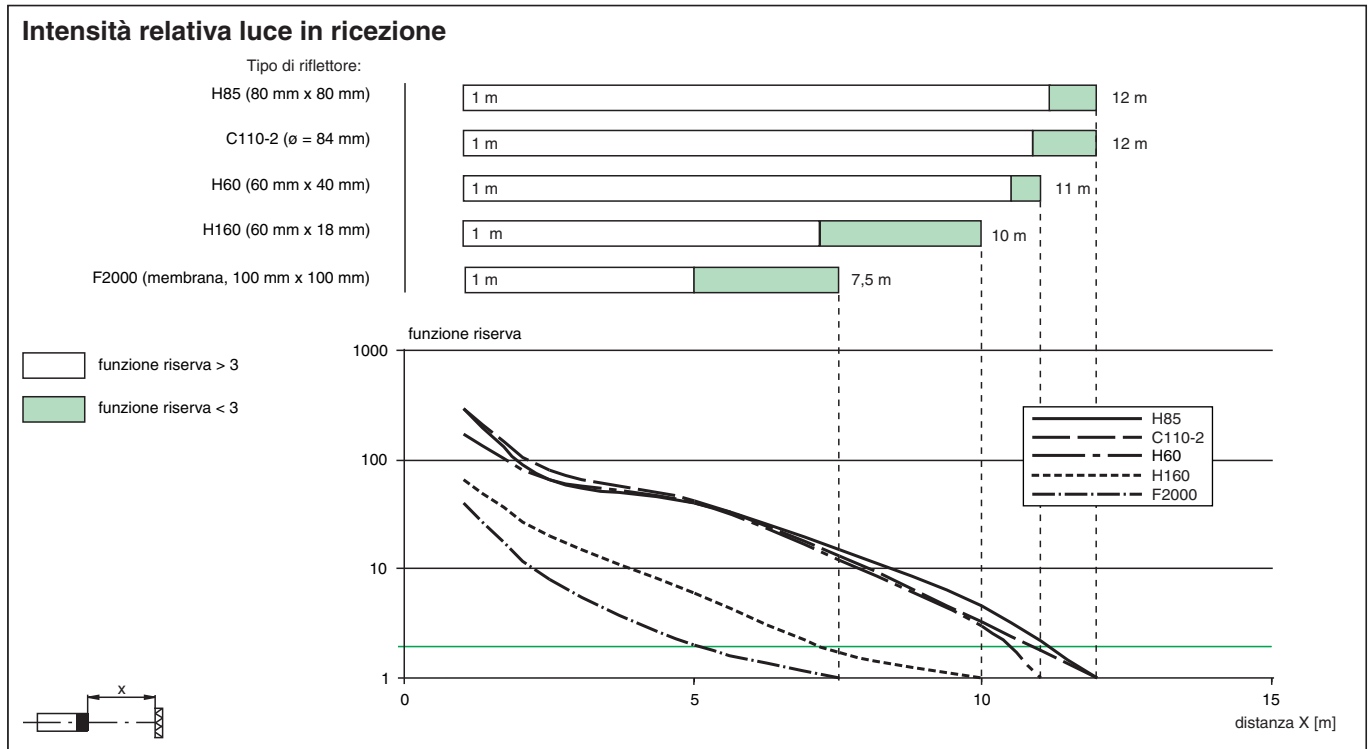
Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

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 dritto 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	

Data di edizione: 2023-09-12 Data di stampare: 2023-09-12 : 418068_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

PF PEPPERL+FUCHS

Accessori



OMH-DK-1

Indicazioni di regolazione

La soglia di commutazione desiderata viene impostata tramite il regolatore di sensibilità. Si procede nel modo seguente.

1. il commutatore unblanking/blanking è impostato sull'unblanking.
2. Orientare lo spot sul riflettore.
3. Se si accende la spia LED gialla, ruotare a sinistra il regolatore di sensibilità, finché la spia non si spegne; se invece non si accende, saltare questo passaggio.
4. Ruotare a destra il regolatore di sensibilità, finché la spia LED non s'illumina.

Una tale regolazione consente di ottenere la massima sensibilità in fase di rilevamento di contrasti minimi o di piccoli oggetti.

Non è previsto nessun funzionamento ausiliario del segnale nel caso in cui il sistema ottico o il riflettore siano sporchi. Per migliorare il funzionamento ausiliario, si consiglia dopo l'accendersi dei LED di continuare a ruotare a destra di 2-3 giri il regolatore di sensibilità, finché l'oggetto da esaminare sia ancora individuabile in modo certo.