

Scheda tecnica dati

Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50150356

HT33CL1/LG-M8



La figura può variare

Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Comando e visualizzazione
- Codice articoli
- Avvisi
- Ulteriori informazioni
- Accessori



Dati tecnici

Dati di base

Serie	33C
Principio di funzionamento	Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo

Dati ottici

Errore bianco-nero	< 10% fino a 250 mm
Portata di esercizio	Portata assicurata
Portata di esercizio, bianco 90%	0,005 ... 0,6 m
Portata di esercizio, grigio 18%	0,015 ... 0,5 m
Portata di esercizio, nero 6%	0,02 ... 0,45 m
Portata limite	0,005 ... 0,6 m
Portata limite	Portata tipica
Campo di regolazione	50 ... 600 mm
Percorso del raggio	Collimato
Sorgente luminosa	Laser, Rosso
Lunghezza d'onda	650 nm
Classe laser	1, IEC/EN 60825-1:2014
Potenza laser max.	0,0043 W
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Durata dell'impulso	4,5 µs
Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore]	3 mm x 5 mm [1.000 mm]
Tipo di geometria del punto luminoso	Ellittico
Angolo errato	Tip. ± 1.5°

Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro l'inversione di polarità
------------------------	---

Dati di potenza

Tensione di alimentazione U_B	10 ... 30 V, CC, Con ripple residuo
Ripple residuo	0 ... 15 %, di U_B
Corrente a vuoto	0 ... 20 mA

Uscite

Numero uscite di commutazione digitali	2 pezzo(i)
--	------------

Uscite di commutazione

Tipo	Uscita di commutazione digitale
Tipo di tensione	CC
Corrente di commutazione, max.	100 mA
Tensione di commutazione	high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

Uscita di commutazione 1

Assegnazione	Collegamento 1, pin 4
Elemento di commutazione	Transistor, Push-pull
Principio di commutazione	IO-Link / commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN)

Uscita di commutazione 2

Assegnazione	Collegamento 1, pin 2
Elemento di commutazione	Transistor, Push-pull
Principio di commutazione	Commutante senza luce (PNP)/ commutante con luce (NPN)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	2.500 Hz
Tempo di risposta	0,2 ms
Tempo di inizializzazione	300 ms

Interfaccia

Tipo	IO-Link
IO-Link	
COM-Mode	COM2
Profilo	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Tipo di frame	2.5
Specifica	V1.1
Device ID	6105
SIO-Mode support	Si

Collegamento

Numero di collegamenti	1 pezzo(i)
------------------------	------------

Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M8
Tipo	male
Materiale	Acciaio inox
Numero di poli	4 poli

Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	18,8 mm x 52,8 mm x 32,4 mm
Materiale dell'alloggiamento	Acciaio inox
Materiale elemento di controllo	Plastica (POM Hostaform C9021, copoliestere Tritan TX1001), a tenuta di diffusione
Rugosità dell'alloggiamento	Ra ≤ 0,8, Valore tipico per l'alloggiamento in acciaio inossidabile
Alloggiamento in acciaio inossidabile	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404
Materiale della copertura della lente	Plastica (PMMA+) rivestita di indio anti-graffio
Peso netto	120 g
Colore dell'alloggiamento	Argento
Tipo di fissaggio	Adattamento dell'alloggiamento
Compatibilità dei materiali	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	2 pezzo(i)
Elementi di controllo	Potenzimetro multigiro
Funzione dell'elemento di controllo	Regolazione della portata del tasteggio

Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	-40 ... 60 °C, (70 °C ≤ 15min)
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 ... 70 °C

Certificazioni

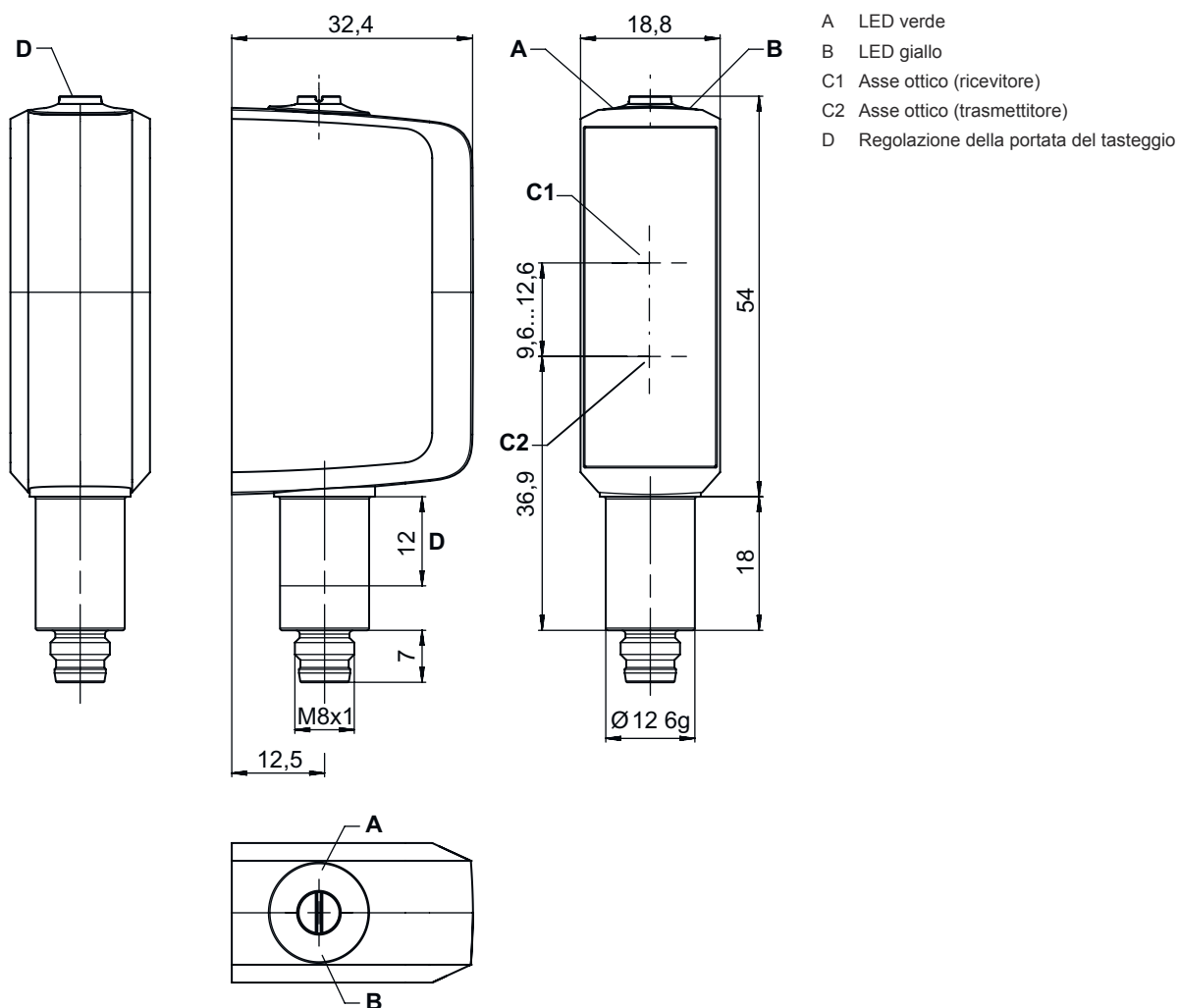
Grado di protezione	IP 67 IP 68 IP 69K
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

Dati tecnici

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

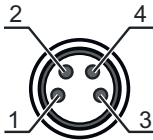


Collegamento elettrico

Collegamento 1

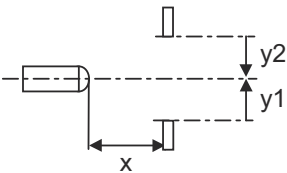
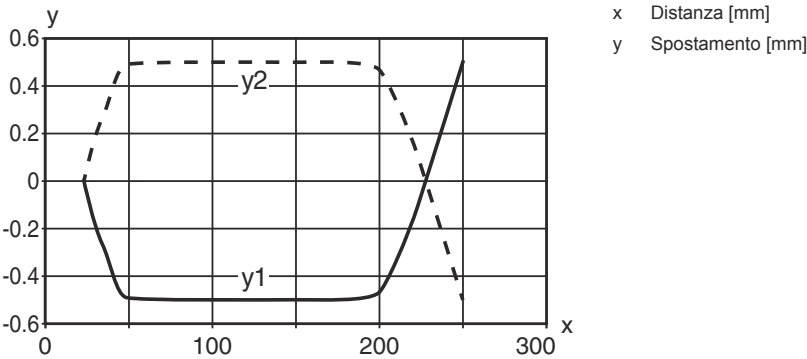
Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale IN
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M8
Tipo	male
Materiale	Acciaio inox
Numero di poli	4 poli

Pin	Assegnazione dei pin
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



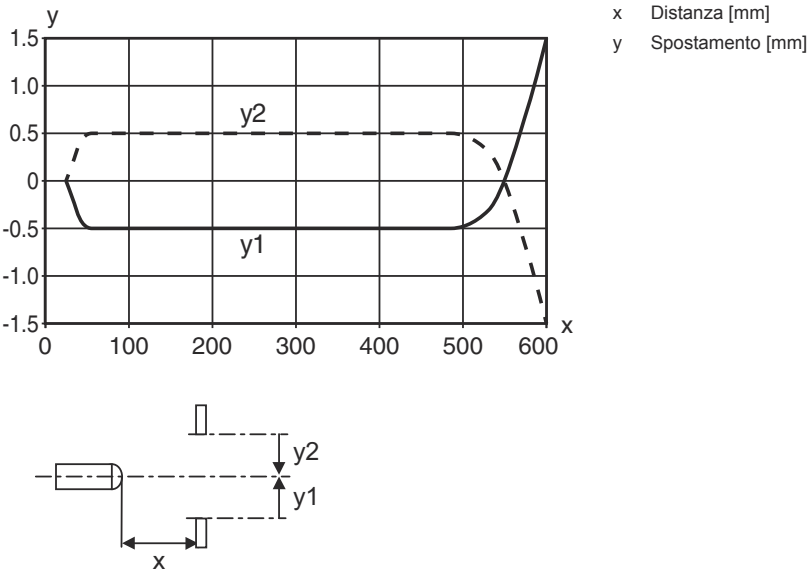
Diagrammi

Comportamento di risposta tip. (distanza di regolazione 250 mm)

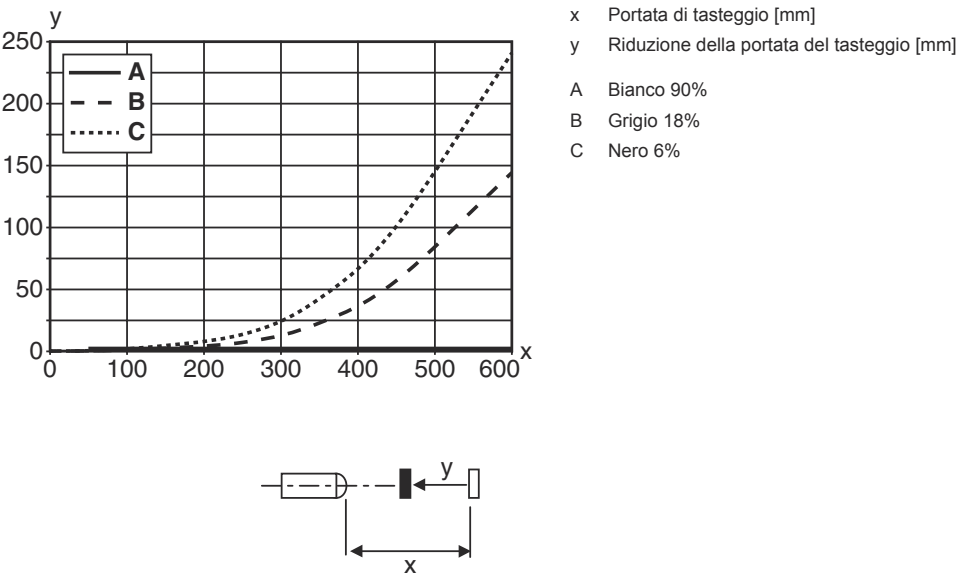


Diagrammi

Comportamento di risposta tip. (distanza di regolazione 600 mm)



Comp. tipico bianco/nero



Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Verde, costantemente acceso	Stato ready
2	Giallo, luce permanente	Oggetto riconosciuto

Codice articoli

Denominazione articolo: **AAA33C d EE.GGH/iJ-K**

AAA33C	Principio di funzionamento LS33C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento LE33C: Ricevitore fotocellula a sbarramento PRK33C: Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione HT33C: Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo DRT33C: Fotocellula a tasteggio di riferimento dinamica
d	Tipo di luce N/A: luce rossa I: Luce infrarossa
EE	Sorgente luminosa N/A: LED PP: LED Power PinPoint® L1: classe laser 1
GG	Equipaggiamento A: principio di autocollimazione (monolente) D: riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile X: variante Extended XL: punto luminoso extra lungo TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking R: portata estesa XXR: Trasmettitore super power
H	Regolazione della portata 1: potenziometro a 270° 2: potenziometro multigiro 3: apprendimento tramite tasto
i	Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero X: pin non occupato 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN)
J	Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco T: apprendimento tramite linea G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce X: pin non occupato
K	Collegamento elettrico M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio)

Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo www.leuze.com.

Avvisi



Rispettare l'uso previsto!



- Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.



ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1



- Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della **classe laser 1** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 dell'08/05/2019.
- Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.
 - Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.
- Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Ulteriori informazioni

- Temperatura ambiente, funzionamento: +70°C consentite solo per breve durata (≤ 15 min)
- IP 69K solamente in caso di montaggio interno su tubo del connettore M8
- Sorgente luminosa: durata utile media di 50.000h con temperatura ambiente di 25°C
- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite 100 mA

Accessori

Sistemi di connessione - Unità di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	Master IO-Link	Tipo: Master IO-Link Corrente assorbita, max.: 11.000 mA Uscite di commutazione per ogni collegamento del sensore: 1 pezzo(i) Uscita di commutazione: Transistor, PNP Interfaccia: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Riconoscimento automatico protocollo Collegamenti: 12 pezzo(i) Collegamenti sensore: 8 pezzo(i) Collegamenti per l'alimentazione elettrica: 2 pezzo(i) Collegamenti di interfaccia: 2 pezzo(i) Grado di protezione: IP 67, IP 69K, IP 65

Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50106153	K-D M8A-4P-5m-FAB	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC
	50148346	KD U-M8-4A-T0-020 F+B	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: TPE
	50148347	KD U-M8-4A-T0-050 F+B	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: TPE
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

Accessori**Tecnica di fissaggio - Altro**

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50145361	BTU 053M.5F-D12-T	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Avvitabile Fissaggio, lato dispositivo: Per barra tonda 12 mm Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Acciaio inox

Avviso

È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.