

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50150310

HT35CL1/LG



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

<b>Serie</b>	35C
<b>Principio di funzionamento</b>	Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo

### Dati ottici

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

### Dati elettrici

<b>Circuito di protezione</b>	Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro l'inversione di polarità
-------------------------------	---

#### Dati di potenza

<b>Tensione di alimentazione <math>U_B</math></b>	10 ... 30 V, CC, Con ripple residuo
<b>Ripple residuo</b>	0 ... 15 %, di $U_B$
<b>Corrente a vuoto</b>	0 ... 20 mA

#### Uscite

<b>Numero uscite di commutazione digitali</b>	2 pezzo(i)
---	------------

#### Uscite di commutazione

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

#### Uscita di commutazione 1

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

#### Uscita di commutazione 2

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

### Comportamento temporale

<b>Frequenza di commutazione</b>	2.500 Hz
<b>Tempo di risposta</b>	0,2 ms
<b>Tempo di inizializzazione</b>	300 ms

### Interfaccia

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

### Collegamento

<b>Numero di collegamenti</b>	1 pezzo(i)
<b>Collegamento 1</b>	
<b>Funzione</b>	Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT
<b>Tipo di collegamento</b>	Cavo
<b>Lunghezza cavo</b>	2.000 mm
<b>Materiale della guaina</b>	PVC
<b>Colore del cavo</b>	Nero
<b>Numero di conduttori</b>	4 conduttori
<b>Sezione del conduttore</b>	0,2 mm <sup>2</sup>

### Dati meccanici

<b>Dimensioni (P x H x L)</b>	18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm
<b>Materiale dell'alloggiamento</b>	Acciaio inox
<b>Materiale elemento di controllo</b>	Plastica (POM Hostaform C9021, copoliestere Tritan TX1001), a tenuta di diffusione
<b>Rugosità dell'alloggiamento</b>	Ra ≤ 0,8, Valore tipico per l'alloggiamento in acciaio inossidabile
<b>Alloggiamento in acciaio inossidabile</b>	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404
<b>Materiale della copertura della lente</b>	Plastica (PMMA+) rivestita di indio anti-graffio
<b>Peso netto</b>	120 g
<b>Colore dell'alloggiamento</b>	Argento
<b>Tipo di fissaggio</b>	Fissaggio passante Mediante elemento di fissaggio opzionale
<b>Compatibilità dei materiali</b>	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

### Comando e visualizzazione

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

### Dati ambientali

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

## Dati tecnici

### Certificazioni

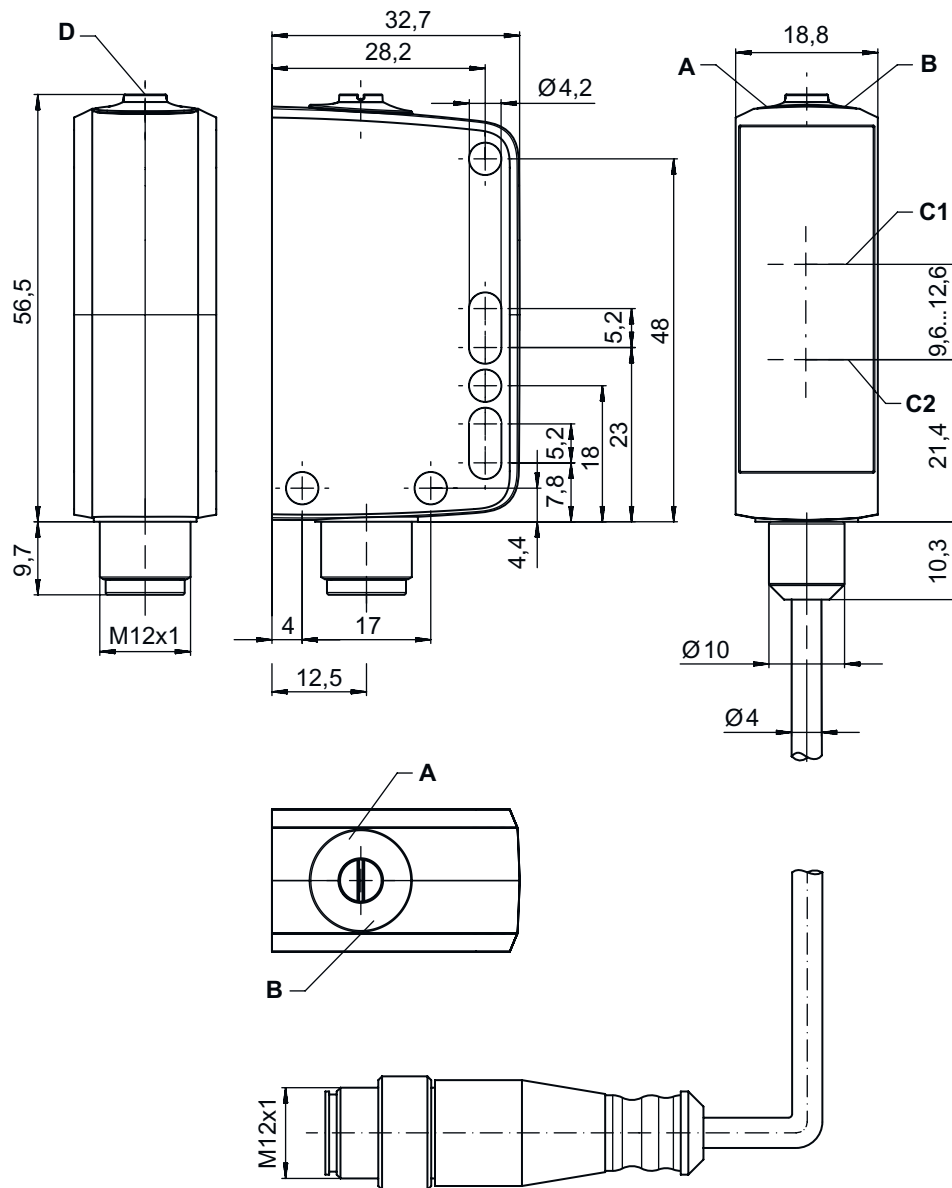
Grado di protezione	IP 67
	IP 68
	IP 69K
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

### Classificazione

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



- A LED verde
- B LED giallo
- C1 Asse ottico (ricevitore)

- C2 Asse ottico (trasmettitore)
- D Regolazione della portata del tasteggio

Collegamento elettrico

Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale IN
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo
Lunghezza cavo	2.000 mm
Materiale della guaina	PVC
Colore del cavo	Nero
Numero di conduttori	4 conduttori
Sezione del conduttore	0,2 mm²

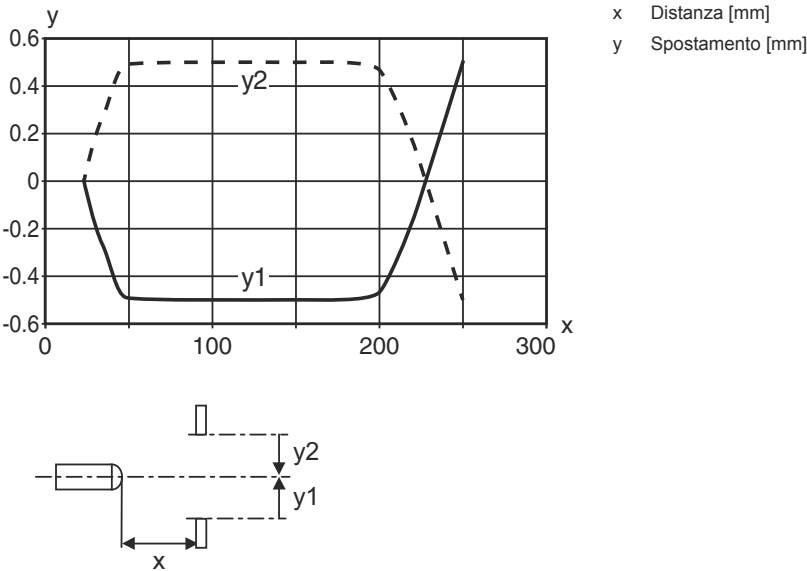
Colore del conduttore

Assegnazione conduttori

Marrone	V+
Bianco	OUT 2
Blu	GND
Nero	IO-Link / OUT 1

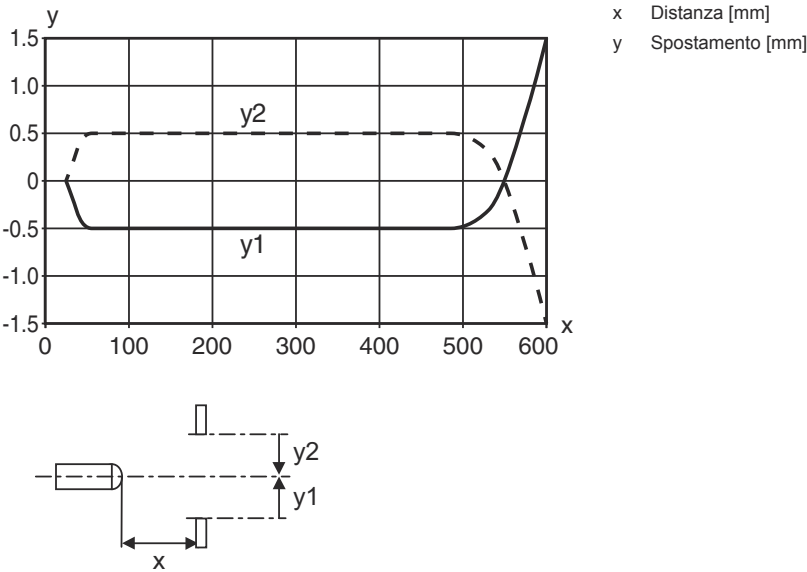
Diagrammi

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

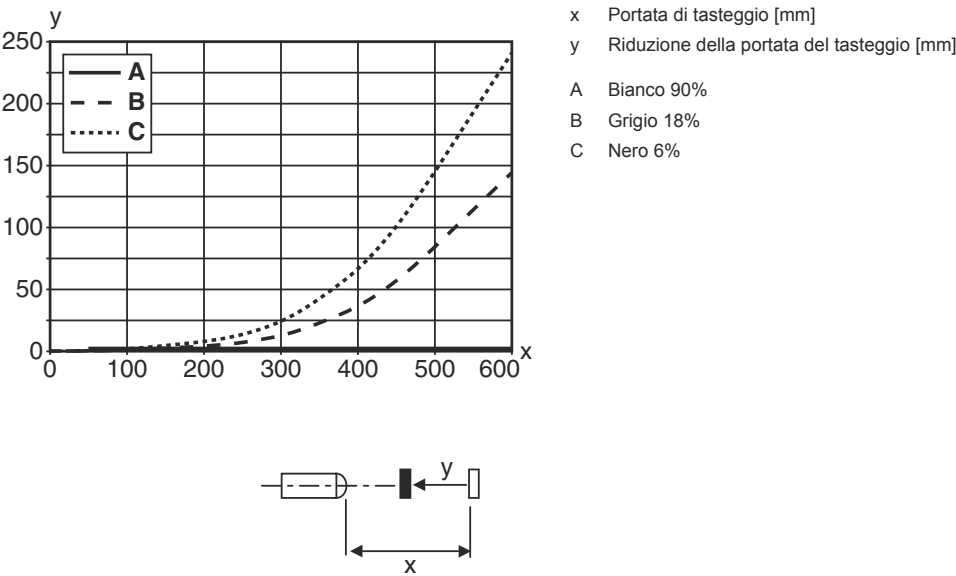


Diagrammi

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: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

<b>AAA35C</b>	<b>Principio di funzionamento</b> LS35C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento LE35C: Ricevitore fotocellula a sbarramento PRK35C: Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione HT35C: Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo DRT35C: fotocellula a tasteggio di riferimento dinamica
<b>d</b>	<b>Tipo di luce</b> N/A: luce rossa I: Luce infrarossa
<b>EE</b>	<b>Sorgente luminosa</b> N/A: LED PP: LED Power PinPoint® L1: classe laser 1
<b>GG</b>	<b>Equipaggiamento</b> 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
<b>H</b>	<b>Regolazione della portata</b> 1: potenziometro a 270° 2: potenziometro multigiro 3: apprendimento tramite tasto
<b>i</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero</b> 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) 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce 1: IO-Link / commutante con luce (NPN)/commutante senza luce (PNP)
<b>J</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco</b> T: apprendimento tramite linea G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce X: pin non occupato P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce
<b>K</b>	<b>Collegamento elettrico</b> N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina) M12: connettore circolare M12 a 4 poli (connettore a spina)

## Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo [www.leuze.com](http://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.

## Avvisi

**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 solo in combinazione con connettore circolare
- 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	Corrente assorbita, max.: 11.000 mA Interfaccia: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Riconoscimento automatico protocollo Collegamenti: 12 pezzo(i) Collegamenti sensore: 8 pezzo(i) Grado di protezione: IP 67, IP 69K, IP 65

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio



	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50118543	BT 300M.5	Squadretta di supporto	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4 Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile Materiale: Acciaio inox

## Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50117829	BTP 200M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Calotta di protezione Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo



## Accessori

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50117252	BTU 300M-D12	Sistema di montaggio	<p>Contiene: 2 viti M4 x 25, 2 viti M4 x 20, 4 rondelle</p> <p>Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio</p> <p>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera</p> <p>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4</p> <p>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile</p> <p>Materiale: Metallo</p>
	50120425	BTU 300M.5-D12	Sistema di montaggio	<p>Contiene: 2 viti M4 x 25, 2 dadi di montaggio M4, 2 rondelle, 2 viti M4 x 20</p> <p>Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio</p> <p>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera</p> <p>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4</p> <p>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile</p> <p>Materiale: Acciaio inox</p>

### Avviso



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