

## Scheda tecnica dati

# Fotocellula a tasteggiio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50150312

HT35C.XL/LG-M12

### Contenuto

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



La figura può variare



IP 67



IP 68



IP 69K



## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	35C
Principio di funzionamento	Principio di tasteggi con soppressione dello sfondo

### Modello speciale

Modello speciale	Punto luminoso extra lungo (XL)
------------------	---------------------------------

### Dati ottici

Errore bianco-nero	< 10% fino a 350 mm
Portata di esercizio	Portata assicurata
Portata di esercizio, bianco 90%	0 ... 0,6 m
Portata di esercizio, grigio 18%	0,005 ... 0,5 m
Portata di esercizio, nero 6%	0,005 ... 0,45 m
Portata limite	0 ... 0,6 m (portata tipica)
Campo di regolazione	50 ... 600 mm
Percorso del raggio	Divergente
Sorgente luminosa	LED, Rosso
Lunghezza d'onda	640 nm
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Gruppo di LED	Gruppo esente (secondo EN 62471)
Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore]	15 mm x 40 mm [300 mm]
Tipo di geometria del punto luminoso	Rettangolare
Angolo errato	Tip. ± 2°

### 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	1.000 Hz
Tempo di risposta	0,5 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	6104
SIO-Mode support	Sì

### 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	M12
Tipo	male
Materiale	Acciaio inox
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

### Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm
Materiale dell'alloggiamento	Acciaio inox
Materiale elemento di controllo	Plastica (POM Hostafom C9021, copoliureto Tritan TX1001), a tenuta di diffusione
Rugosità dell'alloggiamento	$R_a \leq 0,8$ , 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 antigraffio
Peso netto	120 g
Colore dell'alloggiamento	Argento
Tipo di fissaggio	Fissaggio passante
	Mediante elemento di fissaggio opzionale
Compatibilità dei materiali	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

### Comando e visualizzazione

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

### Dati ambientali

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

**Dati tecnici****Certificazioni**

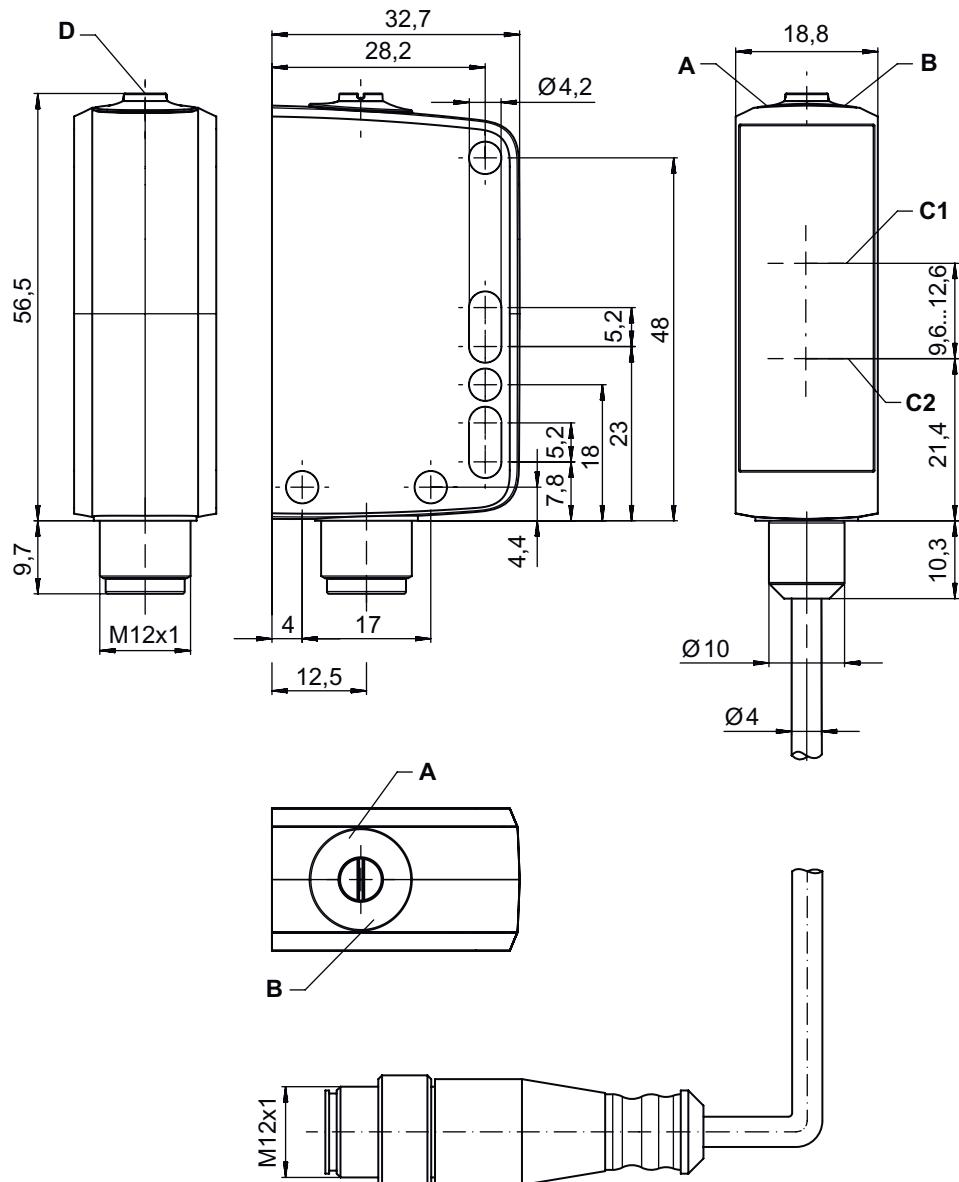
<b>Grado di protezione</b>	IP 67
	IP 68
	IP 69K
<b>Classe di protezione</b>	III
<b>Omologazioni</b>	c UL US
<b>Norme di riferimento</b>	IEC 60947-5-2

**Classificazione**

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

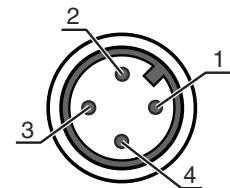
## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Acciaio inox
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

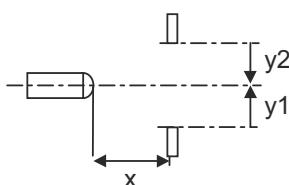
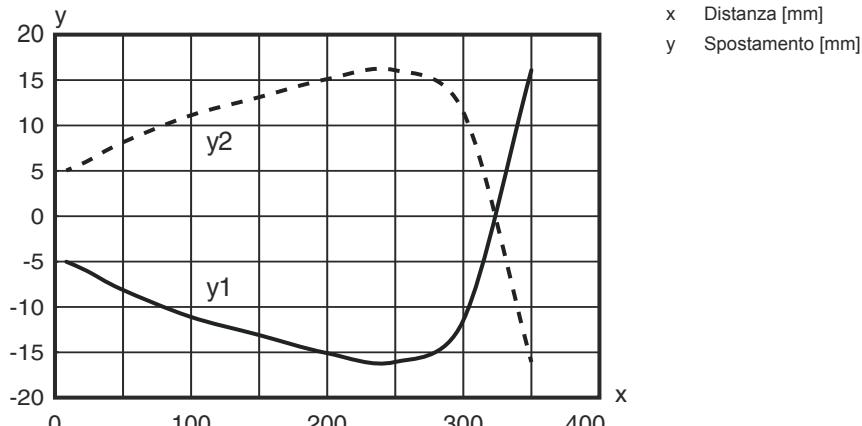
### Pin Assegnazione dei pin

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



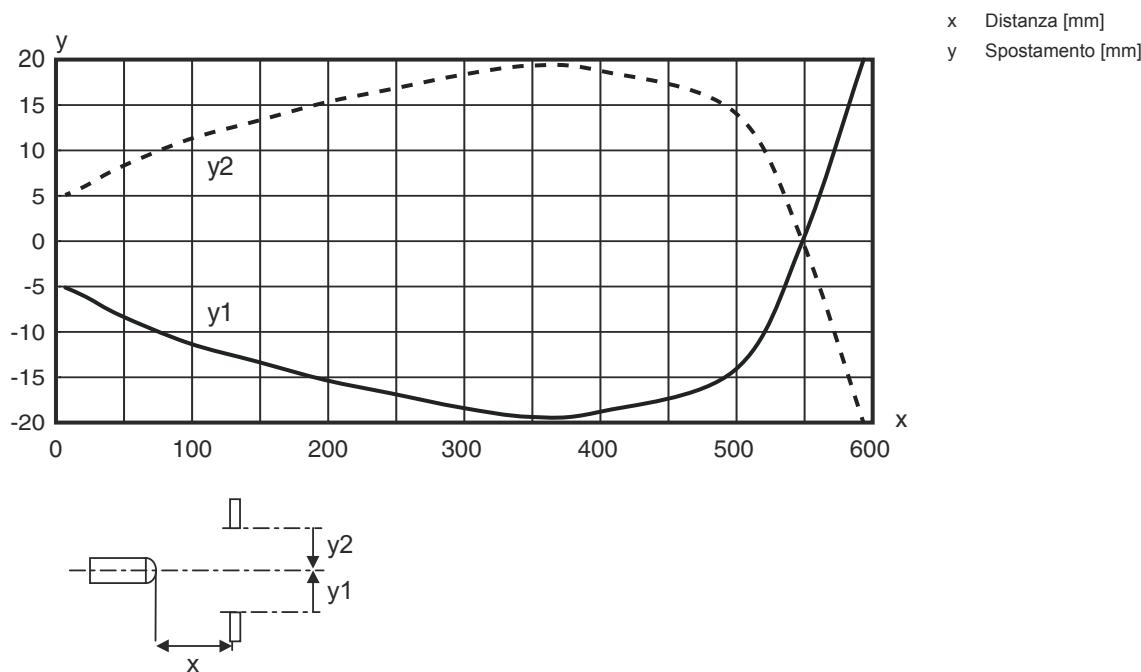
## Diagrammi

Comportamento di risposta tip. (distanza di regolazione 350 mm)

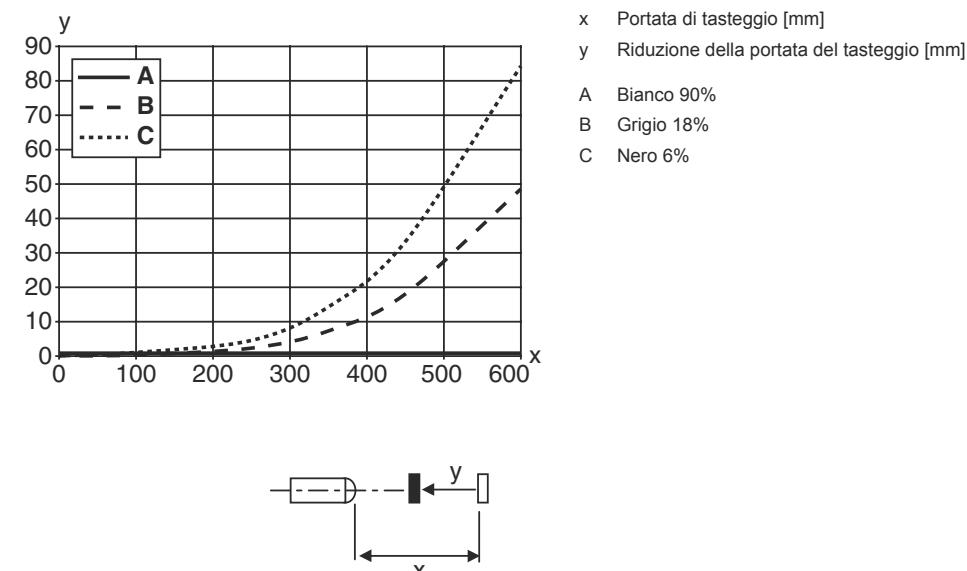


## Diagrammi

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 tasteggiò con soppressione dello sfondo DRT35C: fotocellula a tasteggiò 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

	<b>Rispettare l'uso previsto!</b>
	<p>Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.</p> <p>Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.</p> <p>Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.</p>

## Ulteriori informazioni

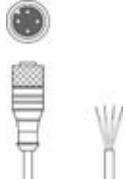
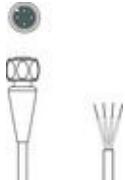
- Temperatura ambiente, funzionamento: +70°C consentite solo per breve durata ( $\leq 15$  min)
- IP 69K solo in combinazione con connettore circolare
- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h con temperatura ambiente di 25°C
- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite 100 mA

## 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

### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50130657 KD U-M12-4A-P1-050	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50148349 KD U-M12-4A-T0-020	Cavo di collegamento	Applicazione: Zone asettiche ed umide, Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: TPE
	50148350 KD U-M12-4A-T0-050 F+B	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche, Zone asettiche ed umide Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: TPE

### 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

**Accessori****Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda**

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