

## Scheda tecnica dati

# Fotocellula a tasteggiio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50148204

HT55C/LG-5000



La figura può variare

### Contenuto

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



IO-Link



## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	55C
Principio di funzionamento	Principio di tasteggi con soppressione dello sfondo

### Modello speciale

Modello speciale	Design Wash-Down
------------------	------------------

### Dati ottici

Errore bianco-nero	< 10% fino a 220 mm
Portata di esercizio	Portata assicurata
Portata di esercizio, bianco 90%	0,005 ... 0,45 m
Portata di esercizio, grigio 18%	0,01 ... 0,34 m
Portata di esercizio, nero 6%	0,015 ... 0,22 m
Portata limite	0,005 ... 0,45 m (portata tipica)
Campo di regolazione	15 ... 450 mm
Percorso del raggio	Focalizzato
Sorgente luminosa	LED, Rosso
Lunghezza d'onda	645 nm
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Gruppo di LED	Gruppo esente (secondo EN 62471)
Tipo di geometria del punto luminoso	quadratico
Fuoco	Fisso
Distanza focale	200 mm

### Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro l'inversione di polarità
<b>Dati di potenza</b>	
Tensione di alimentazione $U_B$	10 ... 30 V, CC, Con ripple residuo
Ripple residuo	0 ... 15 %, di $U_B$

### Uscite

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

### Uscita di commutazione 1

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

### Uscita di commutazione 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
Jitter di risposta	166 $\mu$ s

### Interfaccia

Tipo	IO-Link
<b>IO-Link</b>	
COM-Mode	COM2
Profilo	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms
Tipo di frame	2.5
Specifica	V1.1
Device ID	6000
SIO-Mode support	Sì

### Collegamento

Numero di collegamenti	1 pezzo(i)
<b>Collegamento 1</b>	
Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale IN
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo
Lunghezza cavo	5.000 mm
Materiale della guaina	PVC
Colore del cavo	Nero
Numero di conduttori	4 conduttori
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>

### Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	14 mm x 35,4 mm x 25 mm
Materiale dell'alloggiamento	Acciaio inox
Materiale elemento di controllo	Plastica (POM Hostaform C9021, copoliure Tritan TX1001), a tenuta di diffusione
<b>Rugosità dell'alloggiamento</b>	
Rugosità dell'alloggiamento	Ra $\leq$ 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	210 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 $\leq$ 15min)
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 ... 70 °C

**Dati tecnici****Certificazioni**

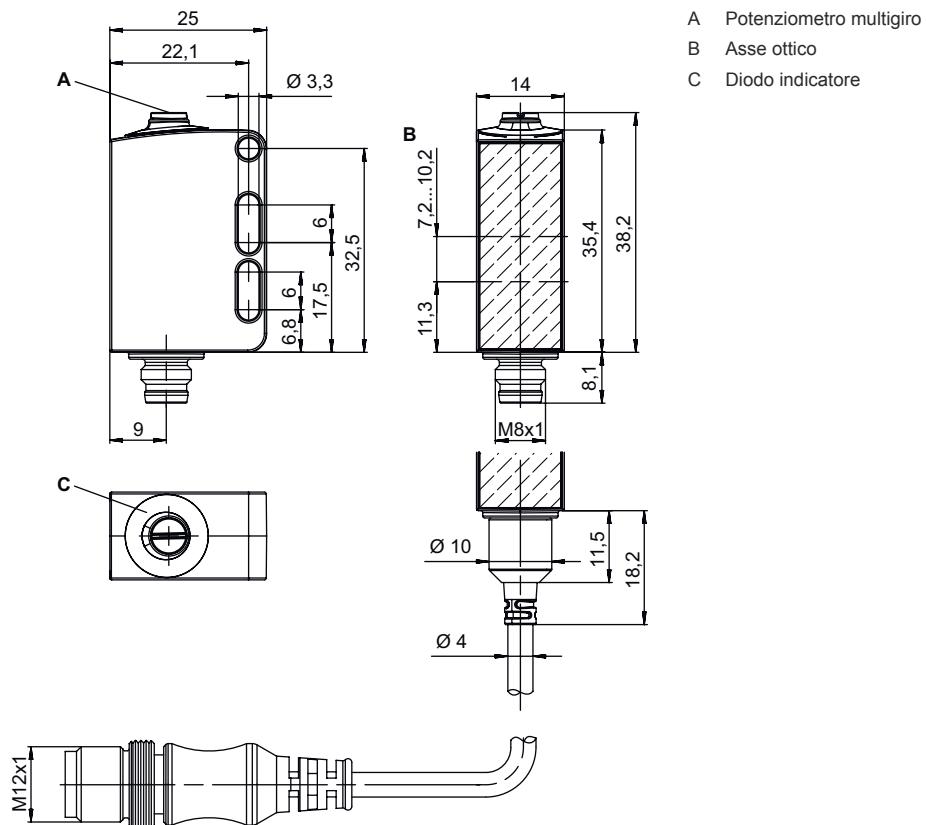
<b>Grado di protezione</b>	IP 67
	IP 68
	IP 69K
<b>Classe di protezione</b>	III
<b>Omologazioni</b>	c UL US
<b>Norme di riferimento</b>	IEC 60947-5-2

**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>	EC001821
<b>ETIM 9.0</b>	EC001821
<b>ETIM 10.0</b>	EC001821

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

<b>Funzione</b>	Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT
<b>Tipo di collegamento</b>	Cavo
<b>Lunghezza cavo</b>	5.000 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>

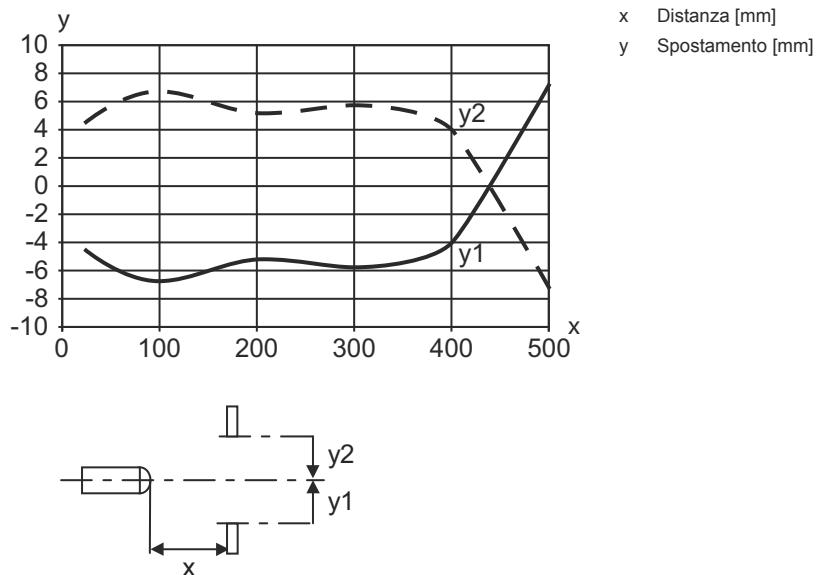
### Colore del conduttore

<b>Marrone</b>	V+
<b>Bianco</b>	OUT 2
<b>Blu</b>	GND
<b>Nero</b>	OUT 1

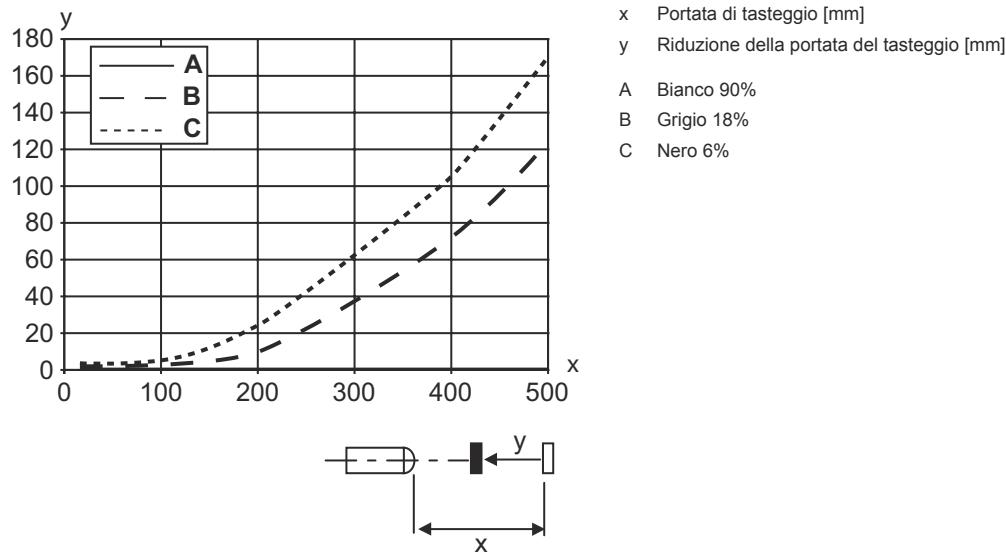
### Assegnazione conduttori

## Diagrammi

Comport. di risposta tip. (bianco 90%)



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: **AAA55C d EE-f.GGGG H/i J-K**

<b>AAA55C</b>	<b>Principio di funzionamento / forma</b> HT55C: Fotocellula a tasteggi con soppressione dello sfondo LS55C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento LE55C: Ricevitore fotocellula a sbarramento PRK55C: Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione ODT55C: sensore di distanza con soppressione dello sfondo
<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 L1: classe laser 1 L2: classe laser 2
<b>f</b>	<b>Portata del tasteggi preimpostata (opzionale)</b> N/A: portata seconda la scheda dati xxxF: portata del tasteggi preimpostata [mm]
<b>GGGG</b>	<b>Equipaggiamento</b> N/A: standard A: principio di autocollimazione (monolente) per operazioni di posizionamento F: portata del tasteggi impostata fissa H2O: rilevamento di liquidi acquosi H2OX: controllo dell'altezza di riempimento S: punto luminoso piccolo T: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti senza tracking TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking V: ottica a V XL: punto luminoso extra lungo
<b>H</b>	<b>Regolazione della portata</b> N/A per HT: portata del tasteggi regolabile tramite potenziometro a 8 giri N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile 1: potenziometro a 270° 3: apprendimento tramite tasto
<b>i</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero</b> 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN) 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) X: pin non occupato 1: IO-Link / commutante con luce (NPN)/commutante senza luce (PNP) 7: Ingresso per la regolazione della sensibilità
<b>J</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco</b> 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce T: apprendimento tramite linea X: pin non occupato 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) 7: Ingresso per la regolazione della sensibilità
<b>K</b>	<b>Collegamento elettrico</b> N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori 5000: cavo, lunghezza standard 5000 mm, 4 conduttori M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio) M8.3: connettore M8 a 3 poli (connettore maschio) 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (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>

<b>Per applicazioni UL:</b>	
	<p>Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).</p> <p>These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)</p>

## Ulteriori informazioni

- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h con temperatura ambiente di 25°C
- Tempo di risposta: per ottenere brevi tempi di disecitazione si consiglia un carico ohmico di circa 5 kOhm
- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperatura ambiente > 40 °C
- Temperatura operativa ammessa con funzionamento IO-Link: -10°C ... +60°C
- Temperatura ambiente, funzionamento: +70°C consentite solo per breve durata (≤ 15 min)

## 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
	50118542 BT 200M.5	Squadretta di supporto	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3 Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile Materiale: Acciaio inox
	50040269 BT 25	Elemento di fissaggio	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Rigido Materiale: Metallo

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

Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema di montaggio Contiene: 2 viti M3 x 16, 2 rondelle, 2 viti M3 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 M3 Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo
	50120426	BTU 200M.5-D12	Sistema di montaggio Contiene: 2 viti M3 x 18, 2 dadi di montaggio M3, 2 rondelle Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3 Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360°, Regolabile, Serrabile 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.