

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50148205

HT55C.S/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

<b>Serie</b>	55C
<b>Principio di funzionamento</b>	Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo
<b>Applicazione</b>	Riconoscimento di piccoli oggetti

### Modello speciale

<b>Modello speciale</b>	Design Wash-Down
	Punto luminoso piccolo (S)

### Dati ottici

<b>Portata di esercizio</b>	Portata assicurata
<b>Portata di esercizio, bianco 90%</b>	0,005 ... 0,2 m
<b>Portata di esercizio, grigio 18%</b>	0,01 ... 0,15 m
<b>Portata di esercizio, nero 6%</b>	0,015 ... 0,12 m
<b>Portata limite</b>	0,005 ... 0,2 m
<b>Portata limite</b>	Portata tipica
<b>Campo di regolazione</b>	15 ... 200 mm
<b>Sorgente luminosa</b>	LED, Rosso
<b>Lunghezza d'onda</b>	650 nm
<b>Forma del segnale di emissione</b>	Pulsante
<b>Gruppo di LED</b>	Gruppo esente (secondo EN 62471)

### 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 ... 15 mA

#### Uscite

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

#### Uscite di commutazione

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

#### Uscita di commutazione 1

<b>Assegnazione</b>	Collegamento 1, pin 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, pin 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>	1.000 Hz
<b>Tempo di risposta</b>	0,5 ms
<b>Tempo di inizializzazione</b>	300 ms
<b>Jitter di risposta</b>	166 $\mu$ s

### 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>	6001
<b>SIO-Mode support</b>	Si

### Collegamento

#### Collegamento 1

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

### Dati meccanici

<b>Dimensioni (P x H x L)</b>	14 mm x 35,4 mm x 25 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 $\leq 0,8$ , 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>	42 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>	Potenziorometro multigiro
<b>Funzione dell'elemento di controllo</b>	Regolazione della portata del tasteggio

### Dati ambientali

<b>Temperatura ambiente, funzionamento</b>	-40 ... 70 °C
<b>Temperatura ambiente, stoccaggio</b>	-40 ... 70 °C

## Dati tecnici

### Certificazioni

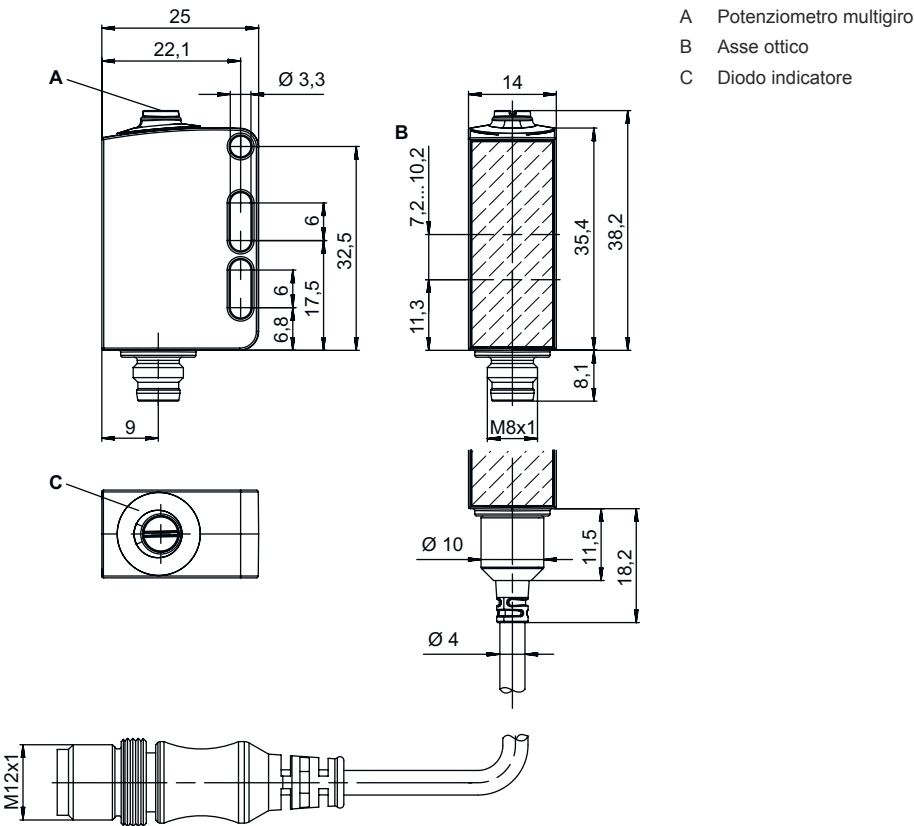
Grado di protezione	IP 67
	IP 68
	IP 69K
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

### 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	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

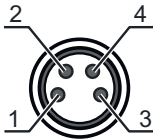


Collegamento elettrico

Collegamento 1

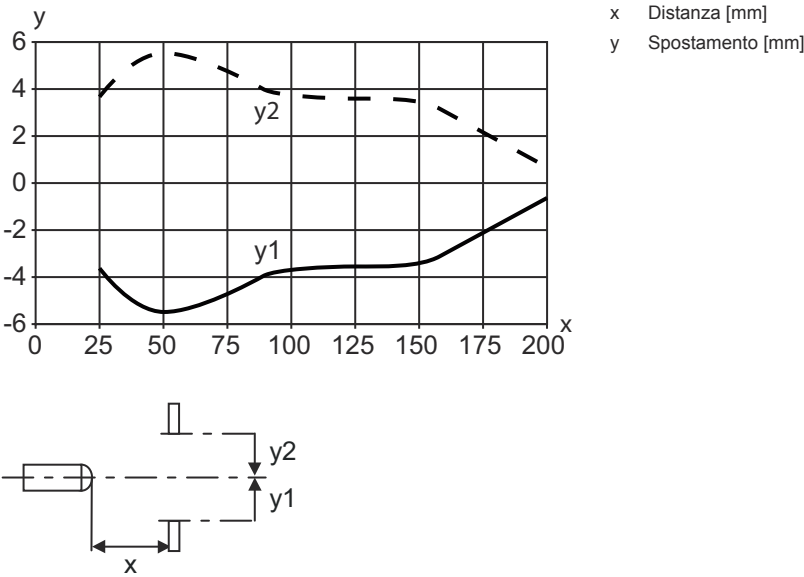
Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale IN
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M8
Tipo	male
Materiale	Acciaio inox
Numero di poli	4 poli

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

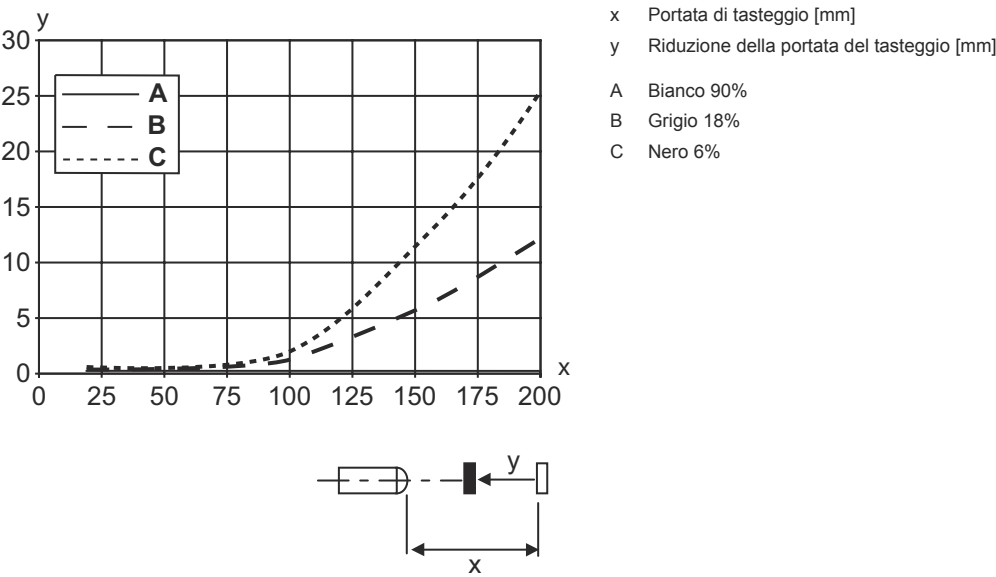


Diagrammi

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: Fococellula a tasteggio con soppressione dello sfondo LS55C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento LE55C: Ricevitore fotocellula a sbarramento PRK55C: Fococellula 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 tasteggio preimpostata (opzionale)</b> N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm]
<b>GGGG</b>	<b>Equipaggiamento</b> N/A: standard A: principio di autocollimazione (monolente) per operazioni di posizionamento F: portata del tasteggio 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 tasteggio 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

**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.

**Per applicazioni UL:**


- Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).
- 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)

## Ulteriori informazioni

- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h con temperatura ambiente di 25°C
- Tempo di risposta: per ottenere brevi tempi di diseccitazione si consiglia un carico ohmico di circa 5 kOhm
- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperature ambiente > 40 °C
- Temperatura operativa ammessa con funzionamento IO-Link: -10 °C ... +60 °C
- IP 69K solo in combinazione con connettore circolare
- 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	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
	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



## Accessori

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	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
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Angolare, female, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

## 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

## Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema di montaggio	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	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.