

# Scheda tecnica dati Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50150335

PRK35CPP.D1/LG-200-M12



#### Contenuto

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



















### Dati tecnici



#### Dati di base

Doutate di accusinia	0.00 0 (t-tit-) 0
Dati ottici	
Applicazione	Riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile
Principio di funzionamento	Principio di riflessione
Serie	35C

Dati ottici	
Portata di esercizio	0,08 8 m (portata assicurata), Con riflettore TK(S) 100x100
Portata limite	0,06 10 m (portata tipica), Con riflettore TK(S) 100x100
Sorgente luminosa	LED Power PinPoint®, Rosso
Lunghezza d'onda	660 nm
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Gruppo di LED	Gruppo esente (secondo EN 62471)

#### Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti
	Protezione contro l'inversione di polarità
Dati di potenza	
Tensione di alimentazione U <sub>B</sub>	10 30 V, CC, Con ripple residuo
Ripple residuo	0 15 %, di U <sub>B</sub>
Corrente a vuoto	0 20 mA

#### Uscite

Numero uscite di commutazione	2 pezzo(i)	
digitali		

#### Uscite di commutazione

Tipo	Uscita di commutazione digitale
Tipo di tensione	CC
Corrente di commutazione, max.	100 mA
Tensione di commutazione	high: ≥(U <sub>B</sub> -2,5V)
	low: < 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	1.500 Hz	
Tempo di risposta	0,33 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	6137
SIO-Mode support	Sì

#### Collegamento

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

	Collegament	o 1
--	-------------	-----

Collegamento 1	
Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale IN
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PVC
Colore del cavo	Nero
Sezione del conduttore	0,2 mm²
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 Hostaform C9021, copoliestere Tritan TX1001), a tenuta di diffusione
Rugosità dell'alloggiamento	Ra ≤ 0,8, Valore tipico per l'alloggi- amento 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	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 di 270°
Funzione dell'elemento di controllo	Regolazione della sensibilità

#### Dati ambientali

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

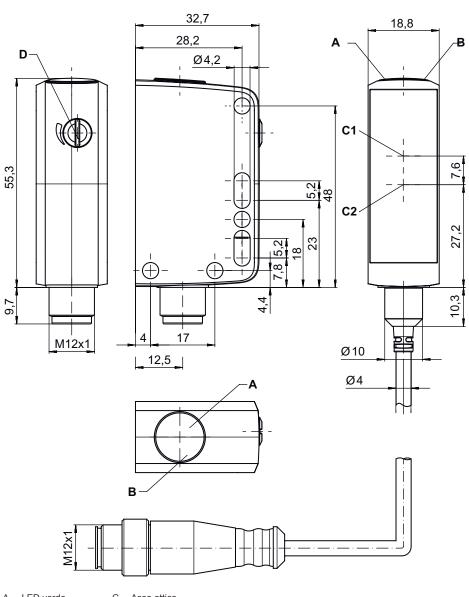
#### Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 15.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717

# Disegni quotati

Leuze

Tutte le dimensioni in millimetri



- LED verde
- С Asse ottico
- LED giallo
- Potenziometro D

# Collegamento elettrico

#### Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale IN
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PVC
Colore del cavo	Nero

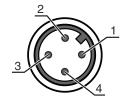
# Collegamento elettrico

# Leuze

#### Collegamento 1

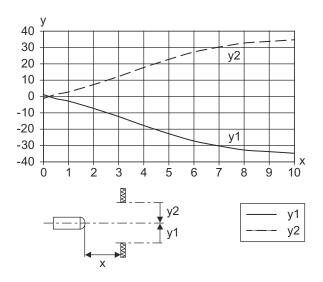
Sezione del conduttore	0,2 mm²
Grandezza della filettatura	M12
Тіро	male
Materiale	Acciaio inox
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

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



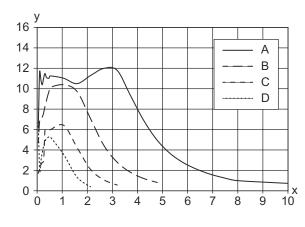
# Diagrammi

Comportamento di risposta tip. (TKS100x100)



- x Distanza [m]
- y Spostamento [mm]

### Riserva di funzionamento tip.



- x Distanza [m]
- y Riserva di funzionamento
- A TKS 100x100
- B TKS 40x60
- C TKS 20x40
- D Pellicola REF 4-A-50x50





LED	Display	Significato
1	Verde, costantemente acceso	Stato ready
2	Giallo, luce permanente	Percorso ottico libero
	Giallo, lampeggiante	Percorso ottico libero, senza riserva di funzionamento

### Riflettori & pellicole riflettenti

	Cod. art.	Designazione	Portata di esercizio Portata limite	Descrizione
	50136824	MTKS 12x20M.5	0,25 1,6 m 0,22 2 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 0,3 mm Superficie riflettente: 12 mm x 20 mm Materiale: Plastica Supporto: Acciaio inox Fissaggio: Fissaggio passante Compatibilità dei materiali: Alcool, CleanProof+, ECOLAB, H2O2
0	50106961	MTKS 14x23.P	0,2 1,2 m 0,16 1,5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 12 mm Superficie riflettente: 11 mm x 21 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PES Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo Compatibilità dei materiali: ECOLAB
	50151449	MTKS 20x20.SC	0,3 0,8 m 0,22 1 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 1,1 mm Superficie riflettente: 20 mm x 20 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: Solidchem Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo Compatibilità dei materiali: Alcool, ECOLAB, H2O2
2 2	50117583	MTKS 50x50.1	0,3 5 m 0,22 6 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 1,2 mm Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo
	50136823	MTKS 7x7M.5	0,4 0,8 m 0,3 1 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 0,3 mm Superficie riflettente: 7 mm x 7 mm Materiale: Plastica Supporto: Acciaio inox Fissaggio: Fissaggio passante Compatibilità dei materiali: Alcool, CleanProof+, ECOLAB, H2O2
	50108300	REF 4-A-50x50	0,25 1,6 m 0,2 2 m	Forma costruttiva: Rettangolare Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm Materiale: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA Fissaggio: Autoadesivo
	50110192	REF 6-A-50x50	0,24 3,5 m 0,2 4 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 0,3 mm Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm Materiale: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA Fissaggio: Autoadesivo





Cod. art.	Designazione	Portata di esercizio Portata limite	Descrizione
50116939	TK 10.P	0,3 0,6 m 0,24 0,8 m	Forma costruttiva: Circolare Dimensioni triple: 1,5 mm Superficie riflettente, diametro: 8,5 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PES Fissaggio: È possibile incollare qualcosa sul retro Compatibilità dei materiali: ECOLAB
50022816	TKS 100X100	0,08 8 m 0,06 10 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 4 mm Superficie riflettente: 96 mm x 96 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo
50106958	TKS 20.P	0,1 1,6 m 0,06 2 m	Forma costruttiva: Circolare Dimensioni triple: 2,3 mm Superficie riflettente, diametro: 17 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PES Fissaggio: Perno filettato M4 Compatibilità dei materiali: ECOLAB
50081283	TKS 20X40	0,15 2,5 m 0,1 3 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 2,3 mm Superficie riflettente: 16 mm x 38 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo
50106960	TKS 20x40.P	0,08 2 m 0,06 2,5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 2,3 mm Superficie riflettente: 16 mm x 38 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PES Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo Compatibilità dei materiali: ECOLAB
50040820	TKS 40X60	0,08 4 m 0,06 5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 4 mm Superficie riflettente: 37 mm x 56 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo
50120538	TKS 40x60.1.AF	0,2 4 m 0,15 5 m	Modello speciale: Rivestimento anticondensa Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 2,3 mm Superficie riflettente: 37 mm x 56 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo
50136383	TKS 40x60.Chem	0,15 4 m 0,1 5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 4 mm Superficie riflettente: 37 mm x 56 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PET Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo Compatibilità dei materiali: Alcool, ECOLAB, H2O2





	Cod. art.	Designazione	Portata di esercizio Portata limite	Descrizione
	50106957	TKS 40x60.P	0,08 3,5 m 0,1 4,4 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 4 mm Superficie riflettente: 37 mm x 56 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PES Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo Compatibilità dei materiali: ECOLAB
780	50151448	TKS 50x50.1.SC	0,08 2,7 m 0,06 3,4 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 4 mm Superficie riflettente: 51,3 mm x 51,2 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: Solidchem Fissaggio: Adesivo, Fissaggio passante Compatibilità dei materiali: Alcool, ECOLAB, H2O2

# **Codice articoli**

Denominazione articolo: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

AAA35C	Principio di funzionamento 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
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
Н	Regolazione della portata  1: potenziometro a 270°  2: potenziometro multigiro  3: apprendimento tramite tasto
Í	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) 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)

### Codice articoli



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 P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce
К	6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce  Collegamento elettrico  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.

### **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.

### 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 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	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

### **Accessori**



# Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
W D	50130657	KD U-M12-4A-P1- 050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR
W	50148349	KD U-M12-4A-T0-020 F+B	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, 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
W	50148350	KD U-M12-4A-T0-050 F+B	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, 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

# 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
50117252	BTU 300M-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 M4 Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo
50120425	BTU 300M.5-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 M4 Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Acciaio inox

### **Accessori**



#### Avviso



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