

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50150364

PRK33CPP.D1/LG-M8



La figura può variare

#### Contenuto

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



IP 67



IP 68



IP 69K



IO-Link

## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	33C
Principio di funzionamento	Princípio di riflessione
Applicazione	Riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile

### 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 $U_B$	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	1.500 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)
<b>Collegamento 1</b>	
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

### Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	18,8 mm x 52,8 mm x 32,4 mm
Materiale dell'alloggiamento	Acciaio inox
Materiale elemento di controllo	Plastica (POM Hostafom C9021, copoliestere 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 anti-graffio
Peso netto	120 g
Colore dell'alloggiamento	Argento
Tipo di fissaggio	Adattamento dell'alloggiamento
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 $\leq 15$ min)
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 ... 70 °C

### Certificazioni

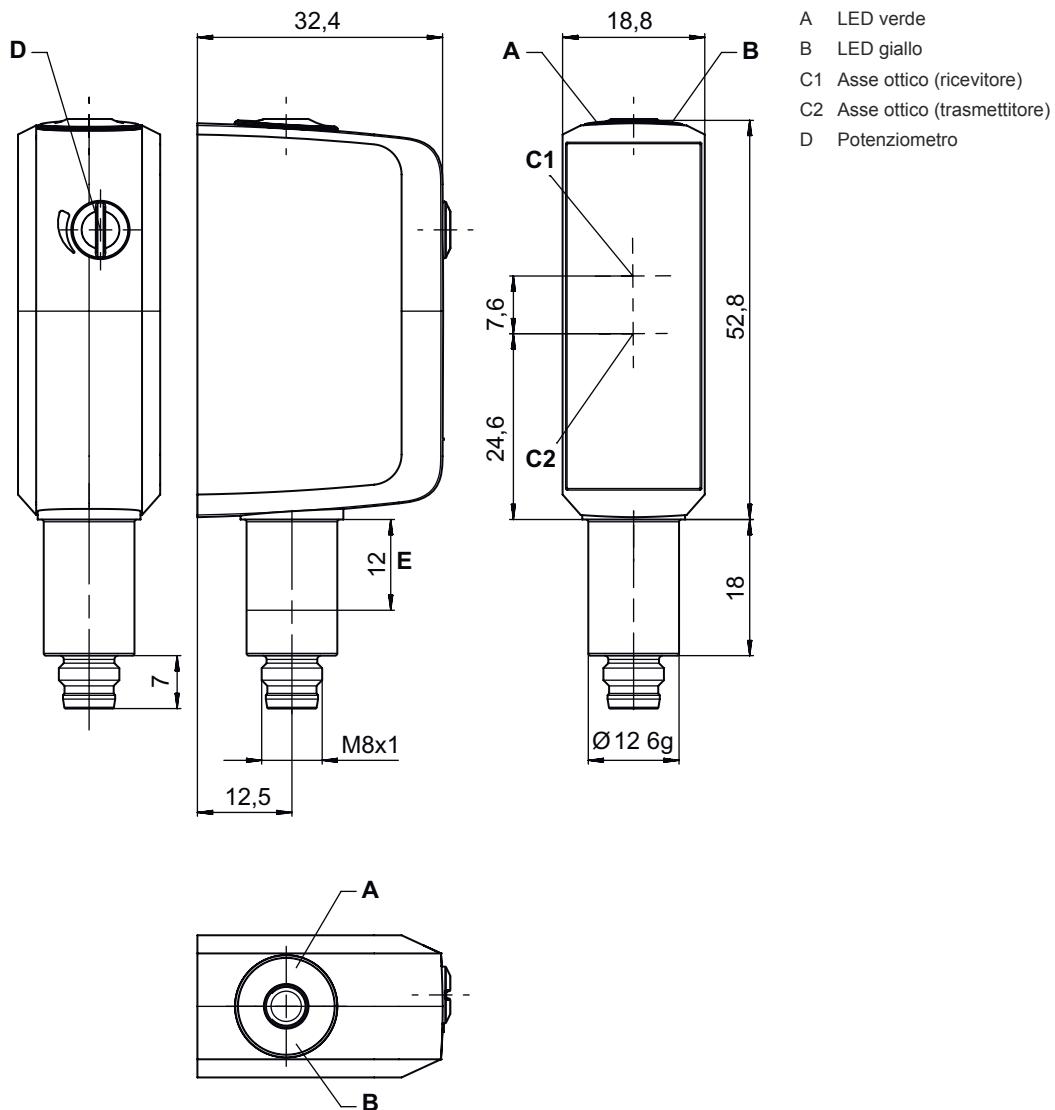
Grado di protezione	IP 67 IP 68 IP 69K
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

## Dati tecnici

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

Tutte le dimensioni in millimetri



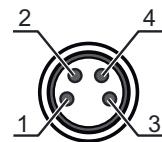
## Collegamento elettrico

### 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

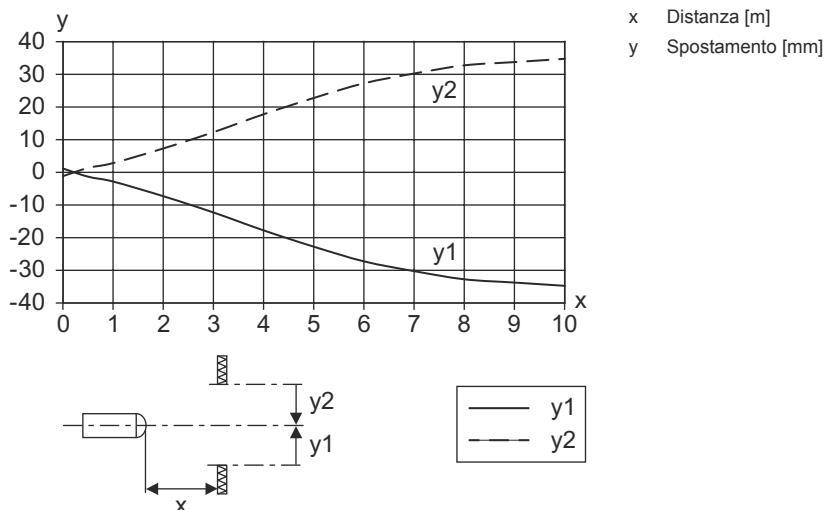
## Collegamento elettrico

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

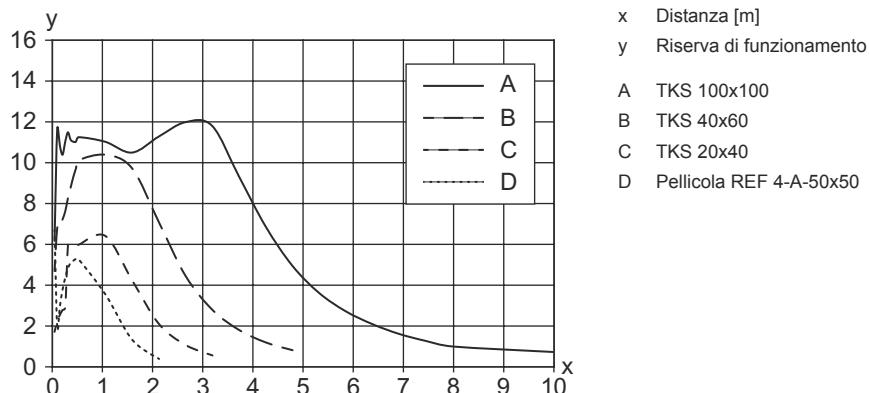


## Diagrammi

Comportamento di risposta tip. (TKS100x100)



Riserva di funzionamento tip.



## Comando e visualizzazione

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**

<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Portata di esercizio</b>	<b>Descrizione</b>
		<b>Portata limite</b>	
	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
	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
	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
	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

**Riflettori & pellicole riflettenti**

<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Portata di esercizio</b>	<b>Descrizione</b>
		<b>Portata limite</b>	
	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
	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
	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: AAA33C d EE.GGH/iJ-K

<b>AAA33C</b>	<b>Principio di funzionamento</b> LS33C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento LE33C: Ricevitore fotocellula a sbarramento PRK33C: Fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione HT33C: Fotocellula a tasteggi con soppressione dello sfondo DRT33C: Fotocellula a tasteggi 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)
<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
<b>K</b>	<b>Collegamento elettrico</b> M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio)

### 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 solamente in caso di montaggio interno su tubo del connettore M8
- 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
	50106153 K-D M8A-4P-5m-FAB	Cavo di collegamento	Applicazione: Zone asettiche ed umide Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC
	50148347 KD U-M8-4A-T0-050 F+B	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche, Zone asettiche ed umide Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: TPE
	50130850 KD U-M8-4A-V1-050	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

### Tecnica di fissaggio - Altro

Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50145361 BTU 053M.5F-D12-T	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Avvitabile Fissaggio, lato dispositivo: Per barra tonda 12 mm Tipo di elemento di fissaggio: 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.