

## Scheda tecnica dati

## Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50146151

PRK5.M3/4P-200-M12

### Contenuto

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



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	5
Principio di funzionamento	Principio di riflessione
Applicazione	Riconoscimento di insieme di bottiglie Riconoscimento di materiali semitrasparenti

### Dati ottici

Portata di esercizio	0,02 ... 4,5 m
Portata di esercizio	Portata assicurata
Riflettore di riferimento	Con riflettore TK(S) 100x100
Portata limite	Portata tipica
Portata limite	0,02 ... 6 m, Con riflettore TK(S) 100x100
Sorgente luminosa	LED, Rosso
Lunghezza d'onda	620 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 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, PNP
Principio di commutazione	Commutante con luce

### Uscita di commutazione 2

Assegnazione	Collegamento 1, pin 2
Elemento di commutazione	Transistor, PNP
Principio di commutazione	Commutante senza luce

### Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	500 Hz
Tempo di risposta	1 ms
Tempo di inizializzazione	300 ms

### Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Numero di conduttori	4 conduttori
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Plastica
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

### Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm
Materiale dell'alloggiamento	Plastica
Alloggiamento in plastica	ABS
Materiale della copertura della lente	Plastica
Peso netto	40 g
Colore dell'alloggiamento	Nero Rosso

### Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	2 pezzo(i)
Elementi di controllo	Tasto di apprendimento

### Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	-40 ... 60 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 ... 70 °C

### Certificazioni

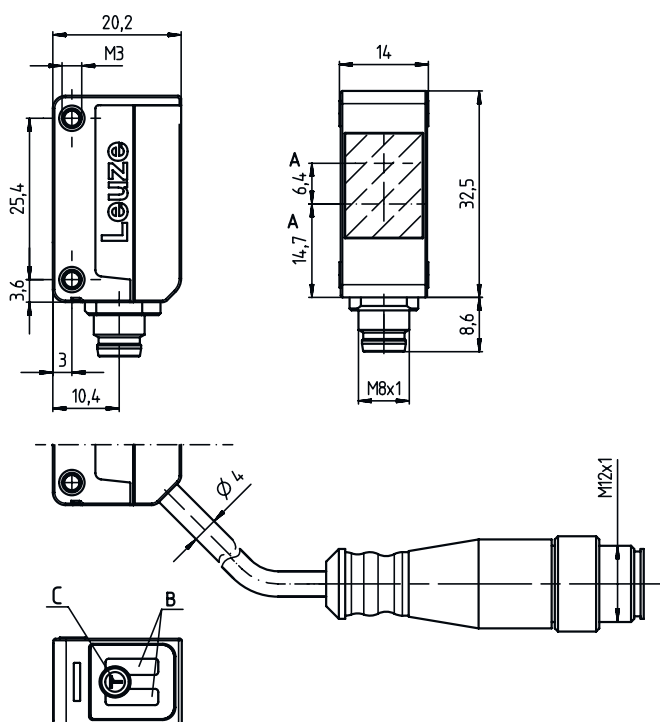
Grado di protezione	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

### 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
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- A Asse ottico
- B Diodo indicatore
- C Tasto di apprendimento

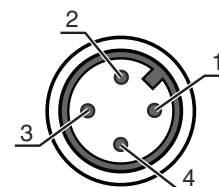
## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Numero di conduttori	4 conduttori
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Plastica
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

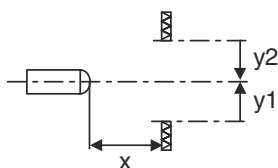
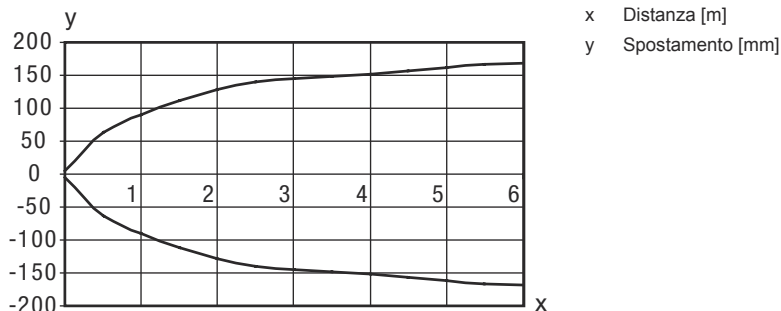
### Pin Assegnazione dei pin

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

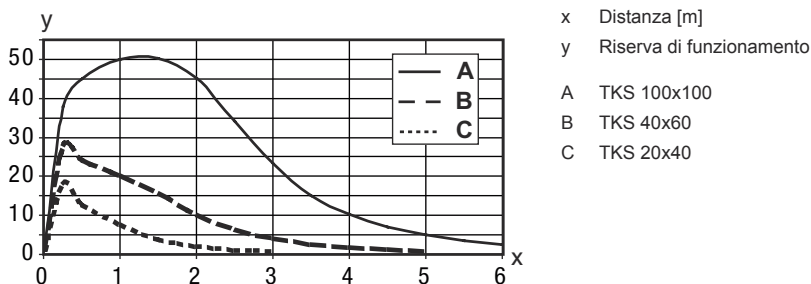


## Diagrammi

### Comportamento di risposta tip. (TKS100x100)



### Riserva di funzionamento tip.



## Comando e visualizzazione

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

## Riflettori & pellicole riflettenti

Cod. art.	Designazione	Portata di esercizio Portata limite	Descrizione
50108300	REF 4-A-50x50	0,08 ... 1,4 m 0,08 ... 2 m	Forma costruttiva: Rettangolare Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm Materiale: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA Fissaggio: Autoadesivo

## Riflettori & pellicole riflettenti

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Portata di esercizio Portata limite</b>	<b>Descrizione</b>
	50003192	TK 100x100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 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: È possibile incollare qualcosa sul retro
	50003189	TK 30x50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 4 mm Superficie riflettente: 29 mm x 45 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: È possibile incollare qualcosa sul retro
	50024127	TK 82.2	0,05 ... 3,6 m 0,05 ... 4,5 m	Forma costruttiva: Circolare Dimensioni triple: 4 mm Superficie riflettente, diametro: 79 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, È possibile incollare qualcosa sul retro
	50022816	TKS 100X100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 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
	50081283	TKS 20X40	0,04 ... 1,6 m 0,04 ... 2,2 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
	50023525	TKS 30X50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 3 mm Superficie riflettente: 27 mm x 44 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo
	50040820	TKS 40X60	0,02 ... 3 m 0,02 ... 4 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

## Codice articoli

Denominazione articolo: **AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I**

### AAA5

#### Principio di funzionamento / forma

HT5: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo  
LS5: trasmettitore fotocellula a sbarramento  
LE5: ricevitore fotocellula a sbarramento  
ET5: fotocellula a tasteggio energetica  
FT5: fotocellula a tasteggio con fading  
PRK5: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione

## Codice articoli

<b>d</b>	<b>Tipo di luce</b> N/A: luce rossa I: luce infrarossa
<b>EE</b>	<b>Equipaggiamento</b> 1: portata del tasteggio regolabile M: per oggetti semitrasparenti H: per il riconoscimento di pellicole trasparenti X: fading amplificato 3: apprendimento tramite tasto R: prodotto combinato per riflettore DTKS 30x50
<b>ff</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</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 X: pin non occupato 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) D: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale low)
<b>GG</b>	<b>Modello</b> P1: raggio della luce sottile
<b>hh</b>	<b>Collegamento elettrico</b> N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio) M8.3: connettore M8 a 3 poli (connettore maschio) 200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina) 200-M8.3: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 3 poli, assiale (spina) 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina) M8.1: Snap-In, connettore M8 a 4 poli (connettore a spina)
<b>I</b>	<b>Parametrizzazione</b> P1: parametrizzazione differente

### 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:



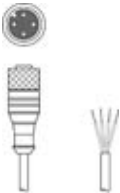

- ☞ Solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2»
- ☞ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Ulteriori informazioni

- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperature ambiente > 40 °C

## Accessori



### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	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: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Angolare, female, Codifica A, 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
	50124651	BT 205M-10SET	Kit 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
	50117829	BTP 200M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Calotta di protezione Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo
	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

## Accessori

### Riflettori standard

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50109257	TKS 40x60.1	Riflettore	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

### Riflettori a microprismi

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50117583	MTKS 50x50.1	Riflettore	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

#### Avviso



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