

## Scheda tecnica dati

## Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50134295

PRK25C.D1/4P-M12



La figura può variare

### 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

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Serie                      | 25C   |
| Principio di funzionamento | Principio di riflessione                                |
| Applicazione               | Riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile |

### Dati ottici

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Portata di esercizio           | 0,05 ... 8 m, Con riflettore TK(S)<br>100x100  |
| Portata di esercizio           | Portata assicurata                             |
| Portata limite                 | 0,05 ... 10 m, Con riflettore TK(S)<br>100x100 |
| Portata limite                 | Portata tipica                                 |
| Sorgente luminosa              | LED, Rosso                                     |
| Lunghezza d'onda               | 640 nm   |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante                                       |
| Gruppo di LED                  | Gruppo esente (secondo EN 62471)               |

### Dati elettrici

|                        |   |
|------------------------|---|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti<br>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: $\geq(U_B - 2,5V)$<br>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 | 1.500 Hz |
| Tempo di risposta         | 0,33 ms  |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms   |

### Collegamento 1

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare                     |
| Grandezza della filettatura | M12                                      |
| Tipo                        | male                                     |
| Materiale                   | PUR                                      |
| Numero di poli              | 4 poli                                   |
| Codifica                    | Codifica A                               |

### Dati meccanici

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Dimensioni (P x H x L)                | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm   |
| Materiale dell'alloggiamento          | Plastica  |
| Alloggiamento in plastica             | ABS   |
| Materiale della copertura della lente | Plastica  |
| Peso netto                            | 22 g  |
| Colore dell'alloggiamento             | Rosso   |
| Tipo di fissaggio                     | Fissaggio passante con filettatura M4<br>Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Compatibilità dei materiali           | ECOLAB  |

### 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 |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -40 ... 70 °C |

### Certificazioni

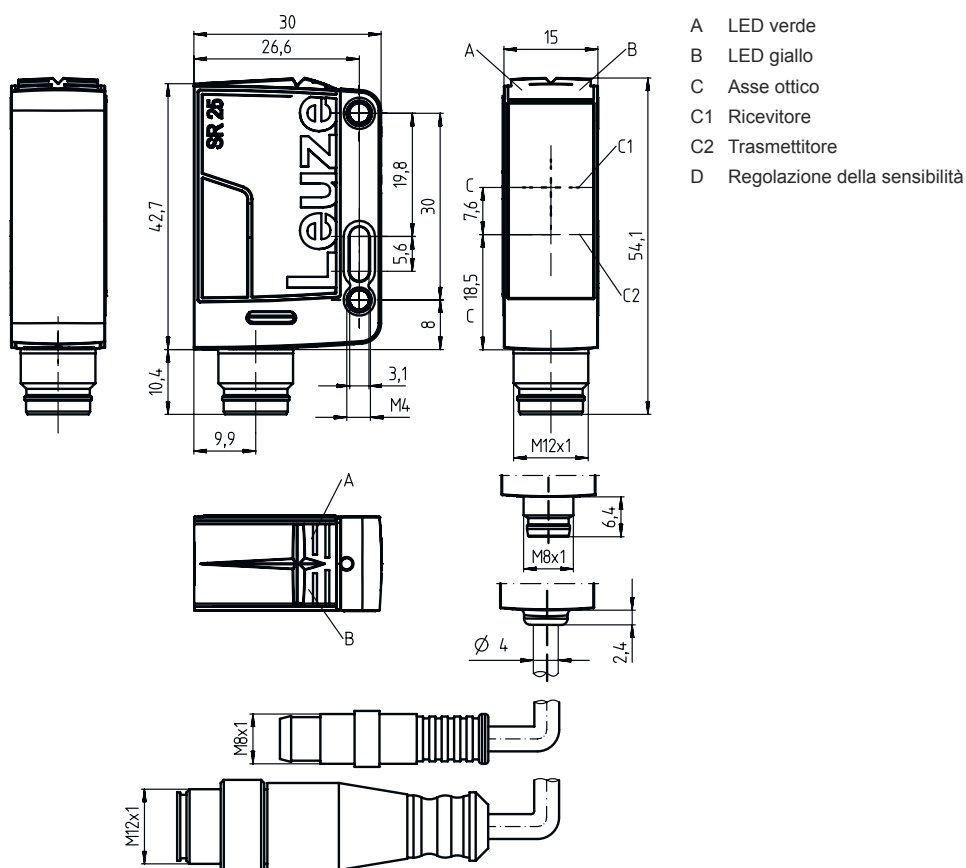
|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Grado di protezione  | IP 67<br>IP 69K |
| Classe di protezione | III             |
| Omologazioni         | c UL US         |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2   |

### 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

Tutte le dimensioni in millimetri



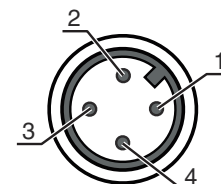
## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|                             | Segnale OUT               |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
| Grandezza della filettatura | M12                       |
| Tipo                        | male                      |
| Materiale                   | PUR                       |
| Numero di poli              | 4 poli                    |
| Codifica                    | Codifica A                |

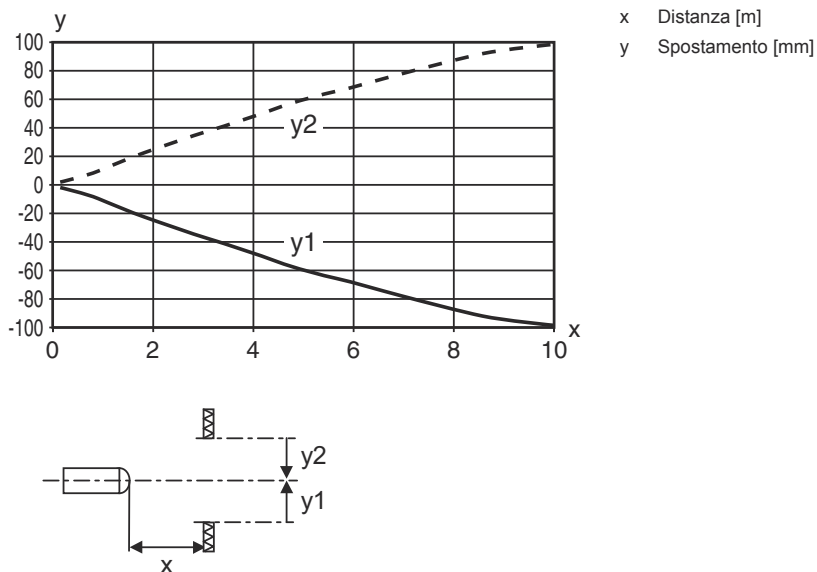
### Pin Assegnazione dei pin

|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |

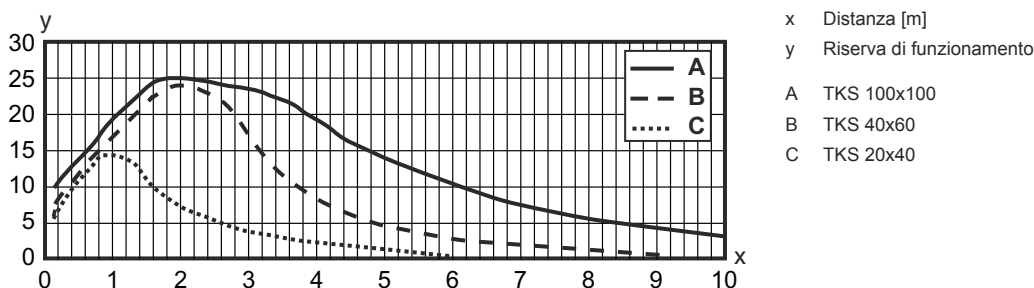


## Diagrammi

### Comportamento di risposta tip. (TKS100x100)



### Riserva di funzionamento tip.









## Comando e visualizzazione

| LED | Display                     | Significato  |
|-----|-----------------------------|--|
| 1   | 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<br>Portata limite | Descrizione   |
|--|-----------|--------------|--|---|
|  | 50117583  | MTKS 50x50.1 | 0,3 ... 5 m<br>0,22 ... 6 m            | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 1,2 mm<br>Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo |

## Riflettori & pellicole riflettenti

|   | <b>Cod. art.</b> | <b>Designazione</b> | <b>Portata di esercizio<br/>Portata limite</b> | <b>Descrizione</b>   |
|---|------------------|---------------------|--|--|
|    | 50106119         | REF 4-A-100x100     | 0,25 ... 2 m<br>0,2 ... 2,5 m                  | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Superficie riflettente: 100 mm x 100 mm<br>Materiale: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA<br>Fissaggio: Autoadesivo   |
|     | 50110192         | REF 6-A-50x50       | 0,13 ... 3,5 m<br>0,01 ... 4 m                 | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 0,3 mm<br>Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm<br>Materiale: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA<br>Fissaggio: Autoadesivo  |
|    | 50003192         | TK 100x100          | 0,07 ... 8 m<br>0,05 ... 10 m                  | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente: 96 mm x 96 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: È possibile incollare qualcosa sul retro |
|   | 50022816         | TKS 100X100         | 0,07 ... 8 m<br>0,05 ... 10 m                  | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente: 96 mm x 96 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo              |
|  | 50081283         | TKS 20X40           | 0,12 ... 2,5 m<br>0,08 ... 3 m                 | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 2,3 mm<br>Superficie riflettente: 16 mm x 38 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo            |
|  | 50040820         | TKS 40X60           | 0,08 ... 4 m<br>0,06 ... 5 m                   | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente: 37 mm x 56 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo              |

## Codice articoli

Denominazione articolo: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

|               |   |
|---------------|---|
| <b>AAA25C</b> | <b>Principio di funzionamento / forma</b><br>HT25C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo<br>PRK25C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione<br>LS25C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento<br>LE25C: Ricevitore fotocellula a sbarramento<br>DRT25C: fotocellula a tasteggio di riferimento dinamica |
| <b>d</b>      | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa<br>I: Luce infrarossa  |
| <b>EE</b>     | <b>Sorgente luminosa</b><br>N/A: LED<br>PP: LED pin-point Power<br>L1: classe laser 1<br>L2: classe laser 2   |
| <b>f</b>      | <b>Portata del tasteggio preimpostata (opzionale)</b><br>N/A: portata secondo la scheda dati<br>xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm]   |

## Codice articoli

|           |   |
|-----------|---|
| <b>GG</b> | <p><b>Equipaggiamento</b><br/>                 A: principio di autocollimazione (monolente)<br/>                 S: punto luminoso piccolo<br/>                 D: riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile<br/>                 X: variante Extended<br/>                 HF: soppressione dell'illuminazione HF (LED)<br/>                 XL: punto luminoso extra lungo<br/>                 T: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti senza tracking<br/>                 TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking<br/>                 F: soppressione del primo piano<br/>                 R: portata estesa<br/>                 SL: Schermo fessurato</p>  |
| <b>H</b>  | <p><b>Regolazione della portata</b><br/>                 1: potenziometro a 270°<br/>                 2: potenziometro multigiro<br/>                 3: apprendimento tramite tasto<br/>                 R: portata estesa</p>   |
| <b>i</b>  | <p><b>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero</b><br/>                 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce<br/>                 N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce<br/>                 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce<br/>                 P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce<br/>                 X: pin non occupato<br/>                 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)<br/>                 L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN)<br/>                 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce<br/>                 G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce</p> |
| <b>J</b>  | <p><b>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco</b><br/>                 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce<br/>                 N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce<br/>                 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce<br/>                 P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce<br/>                 W: uscita di warning<br/>                 X: pin non occupato<br/>                 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce<br/>                 T: apprendimento tramite linea<br/>                 G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce<br/>                 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)</p>                |
| <b>K</b>  | <p><b>Collegamento elettrico</b><br/>                 N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori<br/>                 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)<br/>                 M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio)<br/>                 M12: connettore circolare M12 a 4 poli (connettore a spina)<br/>                 200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina)<br/>                 M8.1: Snap-In, connettore M8 a 4 poli (connettore a spina)</p>   |

### 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!



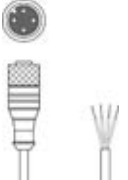

- ☞ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- ☞ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- ☞ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

## Ulteriori informazioni


- 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
- Impiego in applicazioni rilevanti per la sicurezza secondo EN ISO 13849-1:2015, ad es. muting, commutazione del campo protetto di laser scanner di sicurezza

## 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<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>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<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC |

### 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<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4<br>Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile<br>Materiale: Acciaio inox |

### 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<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Metallo   |
|  | 50117252  | BTU 300M-D12 | Sistema di montaggio | Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Metallo |

## Accessori

### Riflettori standard

|   | <b>Cod. art.</b> | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b>       | <b>Descrizione</b>  |
|---|------------------|---------------------|-----------------------|---|
|  | 50108300         | REF 4-A-50x50       | Pellicola riflettente | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm<br>Materiale: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA<br>Fissaggio: Autoadesivo  |
|  | 50081283         | TKS 20X40           | Riflettore            | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 2,3 mm<br>Superficie riflettente: 16 mm x 38 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo |
|  | 50040820         | TKS 40X60           | Riflettore            | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente: 37 mm x 56 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>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.