

Scheda tecnica dati

Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50139657

PRK25CL1.1/2N-M12

Contenuto

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



CDRH

UK
CA

La figura può variare

Dati tecnici

Dati di base

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Serie | 25C |
| Principio di funzionamento | Principio di riflessione |

Dati ottici

| | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Portata di esercizio | 0,2 ... 20 m (portata assicurata), Con riflettore TK(S) 100x100 |
| Portata limite | 0,15 ... 25 m (portata tipica), Con riflettore TK(S) 100x100 |
| Percorso del raggio | Collimato |
| Sorgente luminosa | Laser, Rosso |
| Lunghezza d'onda | 650 nm |
| Classe laser | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Potenza laser max. | 0,0043 W |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante |
| Durata dell'impulso | 4,5 µs |
| Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore] | 3 mm x 5 mm [1.000 mm] |
| Tipo di geometria del punto luminoso | Ellittico |
| Angolo errato | Tip. ± 1,5° |

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, NPN |
| Principio di commutazione | Commutante con luce |

Uscita di commutazione 2

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 2 |
| Elemento di commutazione | Transistor, NPN |
| Principio di commutazione | Commutante senza luce |

Comportamento temporale

| | |
|---------------------------|----------|
| Frequenza di commutazione | 2.500 Hz |
| Tempo di risposta | 0,33 ms |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |

Collegamento

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

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 |

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 Mediante elemento di fissaggio opzionale |

| | |
|---------------------------------|---------|
| Coppia di serraggio consigliata | 0,9 N·m |
| Fissaggio M3 | 1,4 N·m |

| | |
|---------------------------------|---------|
| Coppia di serraggio consigliata | 1,4 N·m |
| Fissaggio M4 | 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

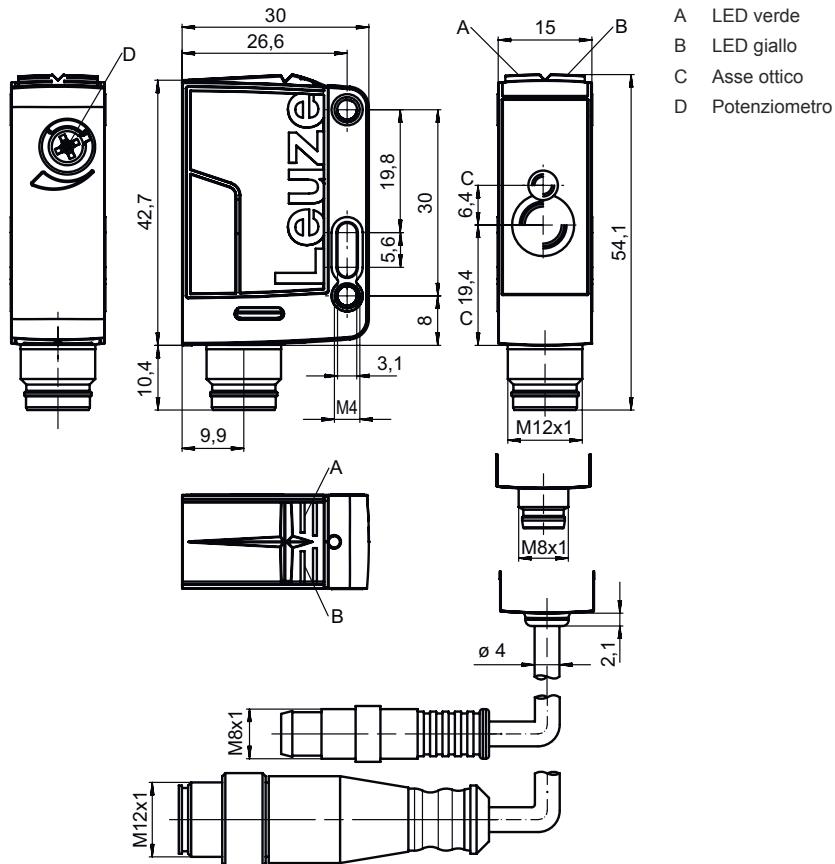
| | |
|----------------------|-----------------|
| Grado di protezione | IP 67 IP 69K |
| Classe di protezione | III |
| Omologazioni | c UL US |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

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



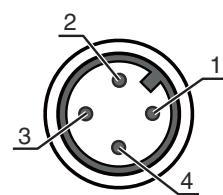
Collegamento elettrico

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 |

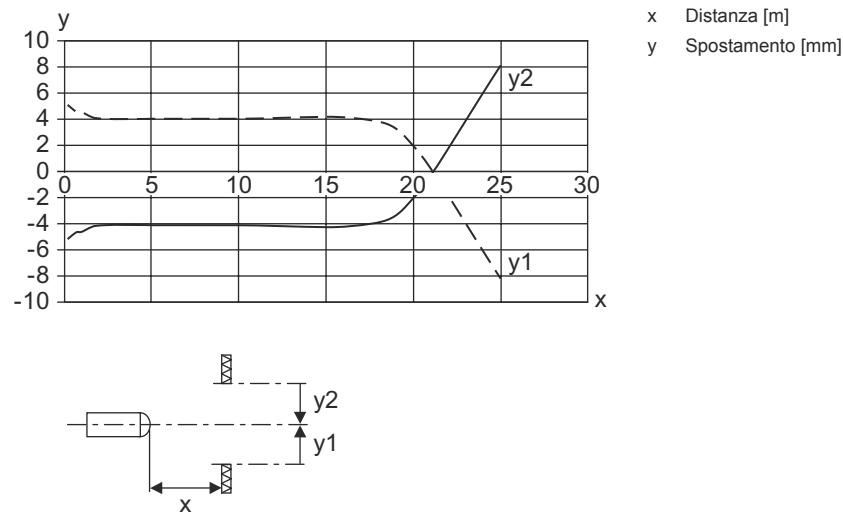
Pin Assegnazione dei pin

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

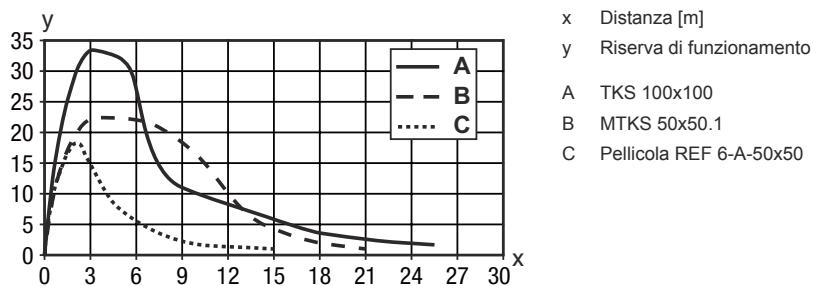


Diagrammi

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 | Descrizione |
|-----------|--------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Portata limite | |
| 50040895 | MTKS 20x20 | 0,15 ... 7 m 0,12 ... 8 m | Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 1,2 mm Superficie riflettente: 20 mm x 20 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo |

Riflettori & pellicole riflettenti

| | Cod. art. | Designazione | Portata di esercizio | Descrizione |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Portata limite | |
|  | 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0,15 ... 15 m 0,12 ... 18 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 |
|  | 50106119 | REF 4-A-100x100 | 0,2 ... 2,2 m 0,15 ... 3 m | Forma costruttiva: Rettangolare Superficie riflettente: 100 mm x 100 mm Materiale: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA Fissaggio: Autoadesivo |
|  | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0,2 ... 10 m 0,15 ... 12 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 |
|  | 50022816 | TKS 100X100 | 0,2 ... 20 m 0,15 ... 25 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 | 0,2 ... 9 m 0,15 ... 11 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 |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | 0,2 ... 15 m 0,15 ... 18 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: **AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K**

| | |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA25C | Principio di funzionamento / forma HT25C: fotocellula a tasteggiamento con soppressione dello sfondo PRK25C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione LS25C: Trasmettitore fotocellula a sbarramento LE25C: Ricevitore fotocellula a sbarramento DRT25C: fotocellula a tasteggiamento di riferimento dinamico |
| 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 L2: classe laser 2 |
| f | Portata del tasteggiamento preimpostata (opzionale) N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggiamento preimpostata [mm] |

Codice articoli

GG**Equipaggiamento**

A: principio di autocollimazione (monolente)
 S: punto luminoso piccolo
 D: riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile
 X: variante Extended
 HF: soppressione dell'illuminazione HF (LED)
 XL: punto luminoso extra lungo
 T: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti senza tracking
 TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking
 F: soppressione del primo piano
 R: portata estesa
 SL: Schermo fessurato

H**Regolazione della portata**

1: potenziometro a 270°
 2: potenziometro multigiro
 3: apprendimento tramite tasto
 R: portata estesa

i**Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero**

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
 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)
 L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN)
 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

J**Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco**

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
 W: uscita di warning
 X: pin non occupato
 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce
 T: apprendimento tramite linea
 G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce
 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)

K**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)
 M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio)
 M12: connettore circolare M12 a 4 poli (connettore a spina)
 200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina)
 M8.1: Snap-In, connettore M8 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.

Avvisi

| ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER - APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1 | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della classe laser 1 nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 dell'08/05/2019.</p> <p>⚠ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.</p> <p>⚠ Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.</p> <p>Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente. Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.</p> |

Ulteriori informazioni

- 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 Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli 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 Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Angolare, female, Codifica A, 4 poli 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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 |

Accessori

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 |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Sistema di montaggio Contiene: 2 viti M4 x 25, 2 viti M4 x 20, 4 rondelle 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 |

Avviso



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