

Scheda tecnica dati

Fotocellula a riflessione non polarizzata

Cod. art.: 50150850

RK46C.DL3/LP-200-M12



La figura può variare

Contenuto

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



Dati tecnici

Dati di base

| | |
|--------------------------------|---|
| Serie | 46C |
| Principio di funzionamento | Principio di riflessione |
| Applicazione | Riconoscimento di sacchetti in polietilene sul nastro trasportatore Rilevamento di oggetti irregolari sul nastro trasportatore |
| Distanza di commutazione S_n | 0 ... 1.500 mm |

Modello speciale

| | |
|------------------|----------------|
| Modello speciale | Fascio di luce |
|------------------|----------------|

Grandezze caratteristiche

Dati ottici

| | |
|--|----------------------------------|
| Portata di esercizio | 0,55 ... 1,5 m |
| Portata limite | 0,55 ... 1,5 m |
| Lunghezza del campo di misura | 25 mm |
| Sorgente luminosa | LED, Rosso |
| Lunghezza d'onda | 620 nm |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante |
| Gruppo di LED | Gruppo esente (secondo EN 62471) |
| Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore] | 25 mm x 19 mm [1.000 mm] |
| Tipo di geometria del punto luminoso | Rettangolare |

Dati di misura

| | |
|-------------------------------|--|
| Grandezza minima dell'oggetto | 3 mm, in caso di allineamento e impiego ottimali. (vedi 'Ulteriori informazioni'). |
|-------------------------------|--|

Dati elettrici

| | |
|------------------------|--|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i transienti rapidi 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: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$ |

Uscita di commutazione 1

| | |
|---------------------------|--|
| Elemento di commutazione | Transistor, Push-pull |
| Principio di commutazione | IO-Link / commutante con luce (PNP)/ commutante senza luce (NPN) |

Uscita di commutazione 2

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP |
| Principio di commutazione | Commutante senza luce |

Comportamento temporale

| | |
|---------------------------|--------|
| Frequenza di commutazione | 250 Hz |
| Tempo di risposta | 2 ms |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |

Interfaccia

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo | IO-Link |
| IO-Link | |
| COM-Mode | COM2 |
| Profilo | Leuze Sensor Profil |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Tipo di frame | 2.5 |
| Specifica | V1.1 |
| Device ID | 2111 |
| SIO-Mode support | Si |
| Dual Channel | Si |

Collegamento

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

Collegamento 1

| | |
|-----------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione Segnale IN 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 ² |
| Grandezza della filettatura | M12 |
| Tipo | male |
| Materiale | Plastica |
| Numero di poli | 4 poli |
| Codifica | Codifica A |

Dati meccanici

| | |
|---------------------------------------|--|
| Forma costruttiva | Cubica |
| Dimensioni (P x H x L) | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm |
| Materiale dell'alloggiamento | Plastica |
| Alloggiamento in plastica | PC-PBT |
| Materiale della copertura della lente | Plastica / PMMA |
| Peso netto | 80 g |
| Colore dell'alloggiamento | Rosso |
| Tipo di fissaggio | Fissaggio passante 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 | Tasto di apprendimento |
| Funzione dell'elemento di controllo | Commutazione chiaro/scuro Regolazione della sensibilità |

Dati ambientali

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

Dati tecnici

Certificazioni

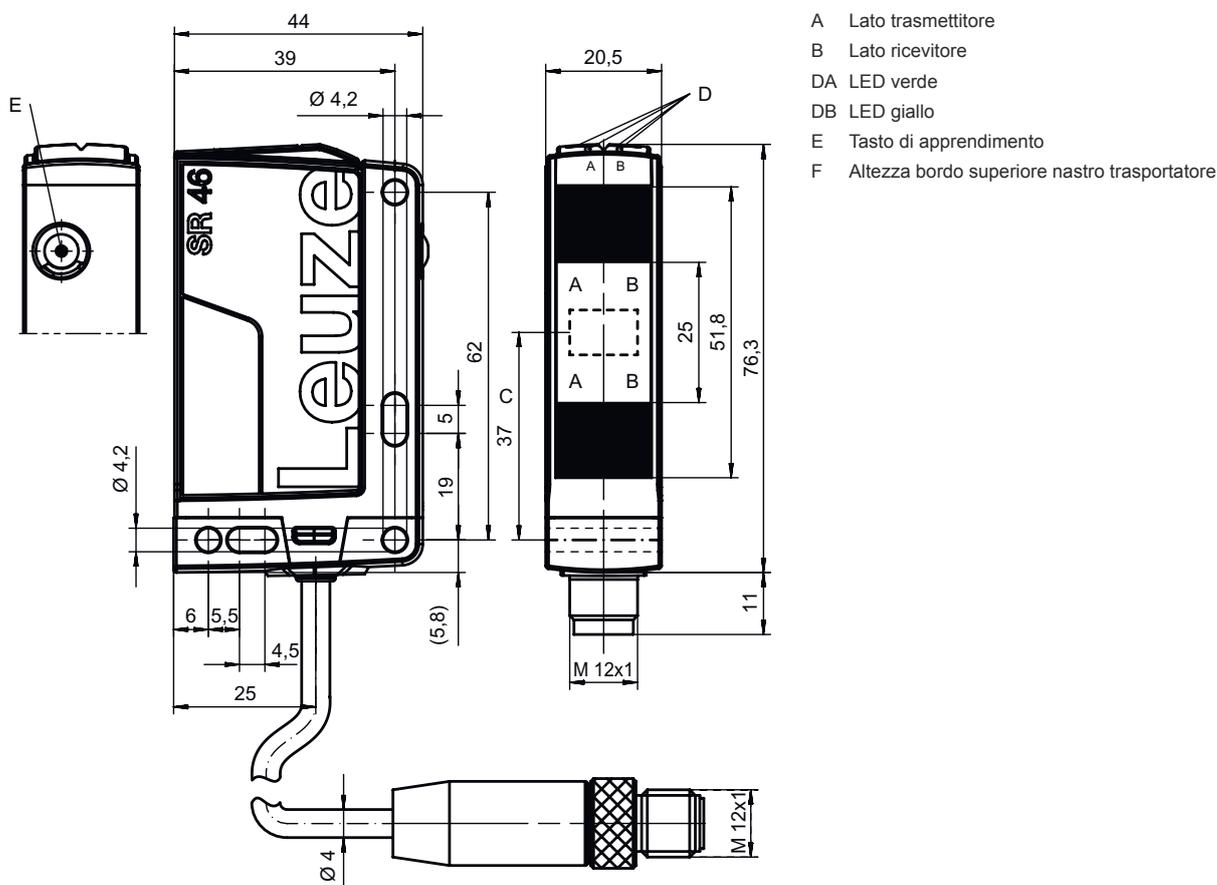
| | |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione | IP 67 |
| | IP 69K |
| Classe di protezione | III |
| Omologazioni | c UL US |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

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



- A Lato trasmettitore
- B Lato ricevitore
- DA LED verde
- DB LED giallo
- E Tasto di apprendimento
- F Altezza bordo superiore nastro trasportatore

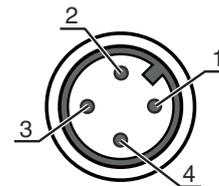
Collegamento elettrico

Collegamento 1

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

Collegamento elettrico

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



Comando e visualizzazione

| LED indicatore 1 | LED indicatore 2 | Significato |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Verde, costantemente acceso | Off | Stato ready |
| Verde, costantemente acceso | Giallo, luce permanente | Percorso ottico libero |
| Verde, lampeggiante | Giallo, lampeggiante | Processo di apprendimento attivo |

Riflettori & pellicole riflettenti

| | Cod. art. | Designazione | Portata di esercizio Portata limite | Descrizione |
|--|-----------|---------------|--|---|
| | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m | Forma costruttiva: Rettangolare Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm Materiale: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA Fissaggio: Autoadesivo |
| | 50022816 | TKS 100X100 | 0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 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 |
| | 50109257 | TKS 40x60.1 | 0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m | 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 |
| | 50022814 | TKS 50X50 | 0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m | Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 4 mm Superficie riflettente: 47 mm x 48 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo |

Codice articoli

Denominazione articolo: **AAA46C d EE-f.GG H/i J-K**

| | |
|---------------|--|
| AAA46C | Principio di funzionamento / forma HT46C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo LS46C: trasmettitore fotocellula a sbarramento LE46C: ricevitore fotocellula a sbarramento PRK46C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione RK46C: fotocellula a riflessione |
| d | Tipo di luce N/A: luce rossa I: Luce infrarossa |

Codice articoli

| | |
|-----------|---|
| EE | Sorgente luminosa N/A: LED L1: classe laser 1 L2: classe laser 2 |
| f | Portata del tasteggio preimpostata (opzionale) N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm] |
| GG | Equipaggiamento N/A: standard 1: potenziometro a 270° 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) 01: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): con una portata regolata ≤ 450 mm (remissione: 6%, nero), la pellicola HG (pellicola HighGain) non viene riconosciuta a partire da una distanza di 900 mm D: materiali depolarizzanti E: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): ottimizzata per ambienti polverosi SL: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): schermo fessurato 25 mm x 3 mm P: ricevitore fotocellula a sbarramento (LE): filtro bordo per funzionamento parallelo L: Fascio di luce XL: punto luminoso extra lungo |
| H | Regolazione della portata & modello N/A per fotocellule a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): regolazione della portata del tasteggio mediante potenziometro di regolazione meccanico N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile 1: fotocellule a riflessione (PRK / RK): regolazione della sensibilità tramite potenziometro 3: apprendimento tramite tasto P2: risoluzione 2 mm |
| 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 L: IO-Link G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza 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 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) W: uscita di warning X: pin non occupato G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce |
| 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) M12: connettore circolare M12 a 4 poli (connettore a spina) 500-M12: cavo, lunghezza 500 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina) 1000-M12: cavo, lunghezza 1000 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (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

Per applicazioni UL:



- ↳ Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).
- ↳ 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

- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h con temperatura ambiente di 25°C
- Tensione nominale 50V
- Campo di rilevamento: in base alla grandezza dell'oggetto e alla sensibilità del sensore impostata
- Compensazione della temperatura $\pm 15^{\circ}\text{C}$
- Tempo di risposta: per ottenere brevi tempi di diseccitazione si consiglia un carico ohmico di circa 5 kOhm
- L'altezza minima degli oggetti predefinita è di 5 mm. Se l'allineamento è ottimale nello spazio del nastro, è possibile raggiungere un'altezza di 3 mm (vedi manuale di istruzioni). Per gli oggetti < 5 mm che devono essere rilevati a una distanza di massimo 200 mm dal sensore, quest'ultimo deve essere spostato di circa 5 mm verso l'alto (oggetto al di sotto del centro).

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 |
|---|-----------|--------------|-----------------------|---|
|  | 50105315 | BT 46 | 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 |

Accessori

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 |
|  | 50128380 | BTU 460M-D12 | Sistema di montaggio | Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile, Orientabile di 360° Materiale: Metallo |

Messa in opera/diagnostica

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|--|------------------|---------------------|-------------------------|--|
|  | 50143109 | BT ARH 46C.DL | Ausilio di allineamento | Tipo di articolo: Ausilio di allineamento per l'allineamento rapido e riproducibile dell'RK46C.DL sopra il nastro trasportatore. Per un funzionamento affidabile, l'RK46C.DL deve essere sempre allineato con questo ausilio di allineamento |

Avviso



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