

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50127013

PRK46C/4P



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                      | 46C                      |
| Principio di funzionamento | Principio di riflessione |

### Dati ottici

|                                |                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Portata di esercizio           | 0,1 ... 24 m (portata assicurata), Con riflettore TK(S) 100x100 |
| Portata limite                 | 0,1 ... 30 m (portata tipica), Con riflettore TK(S) 100x100     |
| Sorgente luminosa              | LED, Rosso                                                      |
| Lunghezza d'onda               | 630 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 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: $\geq (U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

### Uscita di commutazione 1

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

### Uscita di commutazione 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

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

### Collegamento 1

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Funzione               | Alimentazione di tensione |
|                        | Segnale OUT               |
| Tipo di collegamento   | Cavo                      |
| Lunghezza cavo         | 2.000 mm                  |
| Materiale della guaina | PUR                       |
| Colore del cavo        | Nero                      |
| Numero di conduttori   | 4 conduttori              |
| Sezione del conduttore | 0,2 mm <sup>2</sup>       |

### Dati meccanici

|                                              |                                                                |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 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                                   | 100 g                                                          |
| Colore dell'alloggiamento                    | Rosso                                                          |
| Tipo di fissaggio                            | Fissaggio passante<br>Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M3 | 0,9 N·m                                                        |
| Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M4 | 1,4 N·m                                                        |
| Compatibilità dei materiali                  | ECOLAB                                                         |

### Comando e visualizzazione

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Tipo di visualizzazione | LED        |
| Numero di LED           | 2 pezzo(i) |

### Dati ambientali

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

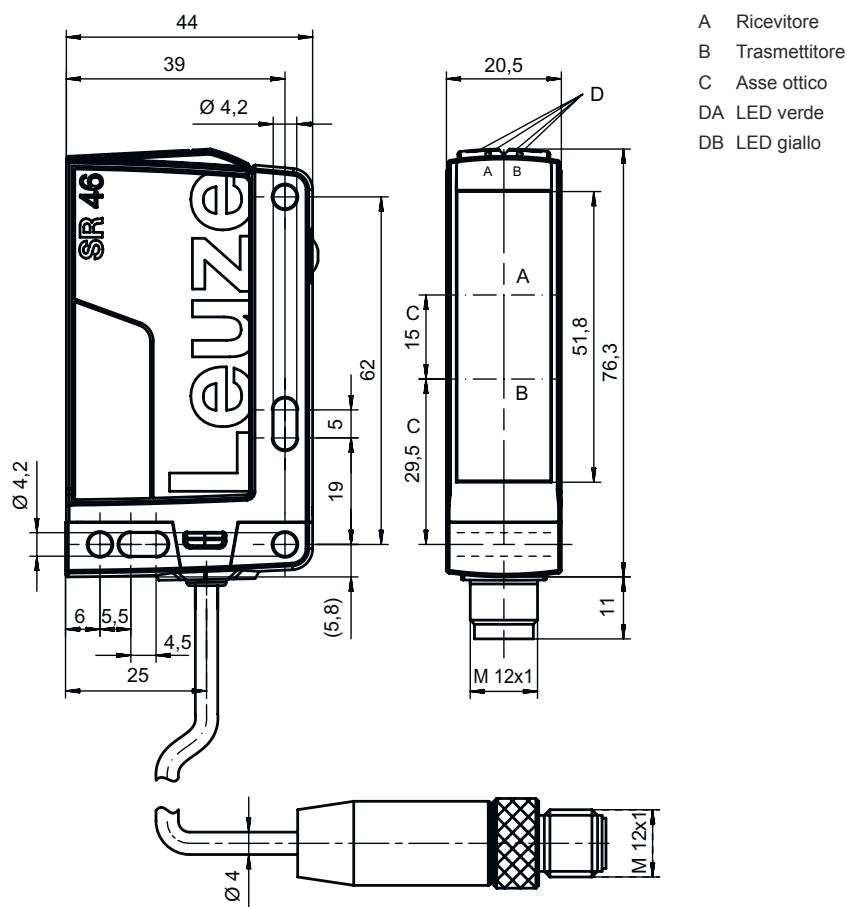
### Certificazioni

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| 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 |

Tutte le dimensioni in millimetri



## Collegamento 1

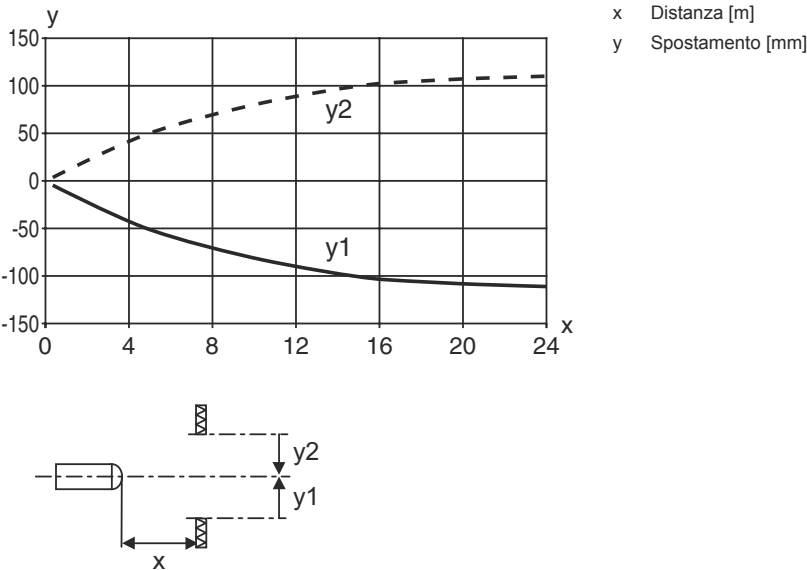
|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Funzione</b>               | Alimentazione di tensione<br>Segnale OUT |
| <b>Tipo di collegamento</b>   | Cavo                                     |
| <b>Lunghezza cavo</b>         | 2.000 mm                                 |
| <b>Materiale della guaina</b> | PUR                                      |
| <b>Colore del cavo</b>        | Nero                                     |
| <b>Numero di conduttori</b>   | 4 conduttori                             |
| <b>Sezione del conduttore</b> | 0,2 mm²                                  |

### Assegnazione conduttori

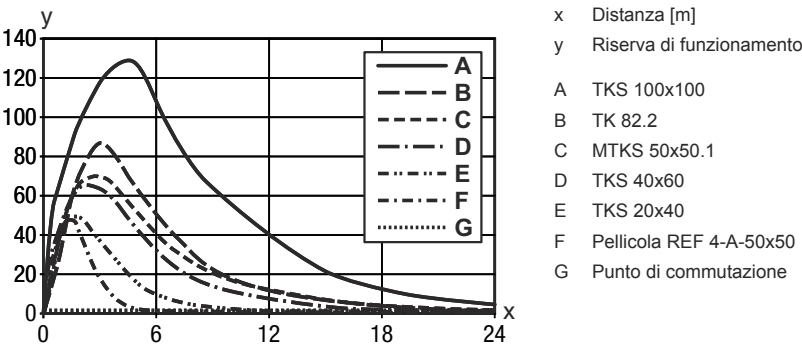
|                |       |
|----------------|-------|
| <b>Marrone</b> | V+    |
| <b>Bianco</b>  | OUT 2 |
| <b>Blu</b>     | GND   |
| <b>Nero</b>    | OUT 1 |

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 ... 15 m<br>0,3 ... 18 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 &amp; pellicole riflettenti

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione  | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50108300  | REF 4-A-50x50 | 0,3 ... 4 m<br>0,3 ... 5 m             | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm<br>Materiale: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA<br>Fissaggio: Autoadesivo                                                                                                    |
|    | 50003192  | TK 100x100    | 0,3 ... 24 m<br>0,3 ... 30 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                    |
|    | 50024127  | TK 82.2       | 0,3 ... 15 m<br>0,3 ... 18 m           | Forma costruttiva: Circolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente, diametro: 79 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, È possibile incollare qualcosa sul retro |
|   | 50022816  | TKS 100X100   | 0,3 ... 24 m<br>0,3 ... 30 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     | 0,3 ... 8 m<br>0,3 ... 10 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     | 0,3 ... 12 m<br>0,3 ... 15 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: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA46C | <b>Principio di funzionamento / forma</b><br>HT46C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo<br>LS46C: trasmettitore fotocellula a sbarramento<br>LE46C: ricevitore fotocellula a sbarramento<br>PRK46C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione<br>RK46C: fotocellula a riflessione |
| d      | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa<br>I: Luce infrarossa                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EE     | <b>Sorgente luminosa</b><br>N/A: LED<br>L1: classe laser 1<br>L2: classe laser 2                                                                                                                                                                                                                                 |

## Codice articoli

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

## 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
- Tempo di risposta: per ottenere brevi tempi di diseccitazione si consiglia un carico ohmico di circa 5 kOhm
- 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

## 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<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Rigido<br>Materiale: Metallo |

## Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

|  | Cod. art. | Designazione | Articolo             | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|-----------|--------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252  | BTU 300M-D12 | Sistema di montaggio | Contiene: 2 viti M4 x 25, 2 viti M4 x 20, 4 rondelle<br>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 |

## Avviso



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