

Scheda tecnica dati

Fotocellula a riflessione non polarizzata

Cod. art.: 50143108

RK46C.DL3/4P-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
------------------	----------------

Dati ottici

Portata di esercizio	0,55 ... 1,5 m (portata assicurata)
Portata limite	0,55 ... 1,5 m (portata tipica)
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

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	250 Hz
Tempo di risposta	2 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 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

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
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)
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

Certificazioni

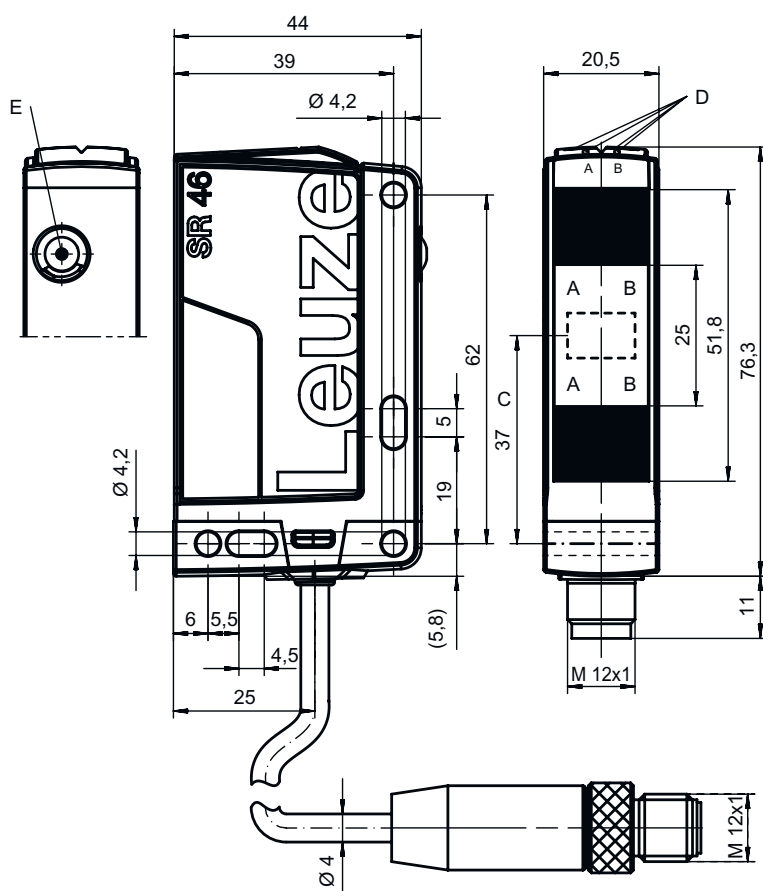
Grado di protezione	IP 67 IP 69K
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

Dati tecnici

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
ECLASS 16.0	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

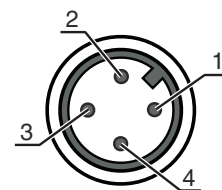
Collegamento elettrico

Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale 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

Pin Assegnazione dei pin

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	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

Riflettori & pellicole riflettenti

	Cod. art.	Designazione	Portata di esercizio Portata limite	Descrizione
	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
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

Codice articoli

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.

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	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche 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	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche 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

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 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

Accessori

Avviso



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