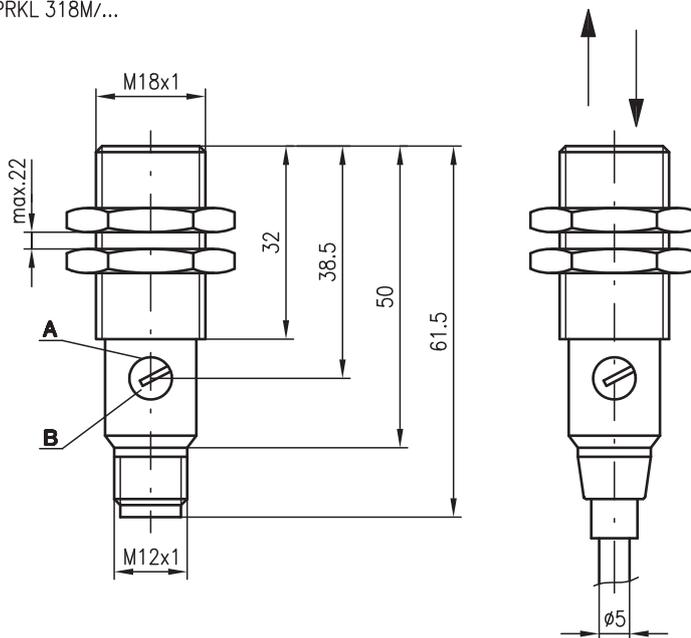


## PRKL 318

## Fotocellule a riflessione laser con filtro di polarizzazione

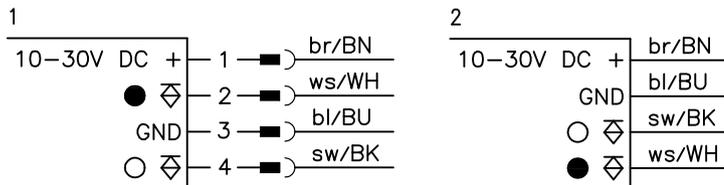
### Disegno quotato

PRKL 318M/...



- A** Diode indicatore  
**B** Regolazione della sensibilità

### Collegamento elettrico



2024/06/18 50108669-02



- Fotocellule a riflessione laser polarizzate con luce rossa laser e ottica assiale
- Robusto alloggiamento in acciaio inossidabile di forma cilindrica M 18 x 1 e grado di protezione IP 67 per l'impiego industriale
- Geometria del raggio fissa, convergente
- Alta frequenza di commutazione
- Uscite di commutazione antivalenti per commutazione chiaro/scuro quale funzione di controllo
- Forma costruttiva molto corta per l'impiego anche in condizioni di spazio ristrette

### Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 318, BT 318-ARH)
- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)
- Riflettori
- Pellicola riflettente

Con riserva di modifiche

### Dati tecnici

#### Dati ottici

Portata limite tipica (MTK(S) 50x50) <sup>1)</sup>	0,10 ... 15,0m
Portata di esercizio <sup>2)</sup>	Vedi tabelle
Diametro del punto luminoso	Vedi diagramma
Sorgente luminosa	Laser
Classe laser	1 secondo IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Lunghezza d'onda	650 nm (luce rossa visibile, polarizzata)
Durata dell'impulso	2µs
Potenza max.	2,3mW

#### Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	5000Hz
Tempo di risposta	0,1ms
Tempo di inializzazione	≤ 30ms

#### Dati elettrici

Tensione di esercizio $U_B$ <sup>3)</sup>	10 ... 30VCC
Ripple residuo	≤ 10% di $U_B$
Corrente a vuoto	≤ 20mA
Uscita di commutazione	2 uscite di commutazione, antivalenti
Funzione	Commutante con/senza luce
Tensione di segnale high/low	≥ ( $U_B - 1,6V$ ) / ≤ 1,6V
Corrente di uscita	Max. 100mA
Sensibilità	Regolabile

#### Indicatori

LED rosso	Percorso ottico libero
LED rosso lampeggiante	Percorso ottico libero, senza riserva di funzionamento

#### Dati meccanici

Alloggiamento	Acciaio inox
Copertura della lente	Acrilico
Peso	90g (cavo), 20g (M12)
Tipo di collegamento	Connettore circolare M12, a 4 poli Cavo 2m, 4 x 0,25mm <sup>2</sup>

#### Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-25°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Circuito di protezione <sup>4)</sup>	1, 2, 3, 4
Classe di protezione VDE <sup>5)</sup>	II, isolamento completo
Grado di protezione	IP 67
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2
Omologazioni	UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>3)</sup> <sup>6)</sup>

- 1) Portata limite tipica: portata massima ottenibile senza riserva di funzionamento
- 2) Portata di esercizio: portata consigliata con riserva di funzionamento
- 3) Per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
- 4) 1 = protezione contro i transienti rapidi, 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il corto-circuito per tutte le uscite, 4 = campionamento disturbi
- 5) Tensione nominale 250VCA
- 6) 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)

### Guida agli ordini

Tabella di selezione		Sigla per l'ordinazione			
<b>Equipaggiamento</b>		<b>PRKL 318MP-S12</b> Cod. art. 50083184	<b>PRKL 318MP</b> Cod. art. 50083183		
Alloggiamento	Acciaio inox	●	●		
Collegamento	Connettore maschio M12	●			
	Cavo		●		
Uscita di commutazione	PNP	●	●		
	NPN				
Schema di collegamento		1	2		

### Tabelle

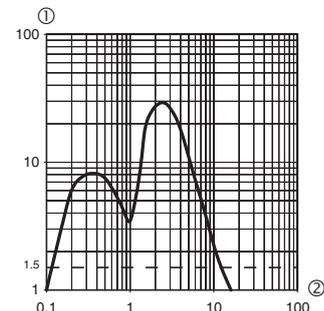
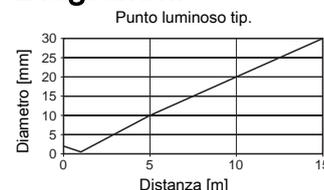
Riflettori	Portata di esercizio
1 TK(S) 100x100	0,15 ... 11,0m
2 MTK(S) 50x50	0,12 ... 12,0m
3 TK(S) 30x50	0,15 ... 5,0m
4 TK(S) 20x40	0,20 ... 7,0m
5 Pellicola 2 100x100	0,15 ... 1,5m

1	0,15	11,0	14,0
2	0,12	12,0	15,0
3	0,15	5,0	6,5
4	0,20	7,0	8,5
5	0,15	1,5	2,0

Portata di esercizio [m]  
 Portata limite tipica [m]

TK ... = adesivo  
 TKS ... = avvitabile  
 Pellicola 2 = adesivo

### Diagrammi



**Comportamento tipico distanza riflettore / intensità relativa luce in ricezione**  
 (con riflettore MTK(S) 50x50)

- ① Intensità relativa luce in ricezione  
 ② Distanza riflettore in [m]

### Avvisi

AVVISI	
<b>i</b>	<p><b>Rispettare l'uso previsto!</b></p> <p>Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.</p> <p>Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.</p> <p>Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.</p>

## Note di sicurezza relative al laser

 <b>ATTENZIONE RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1</b>	
	<p>Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 per un prodotto della <b>classe laser 1</b> nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 del 08.05.2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per apparecchi laser in conformità alla norma EN 60825 (IEC 60825) nella versione più recente.</li> <li>↳ Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.</li> </ul> <p>Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.</p> <p><b>CAUTELA!</b> L'apertura del dispositivo può comportare un' esposizione pericolosa alle radiazioni! Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.</p>