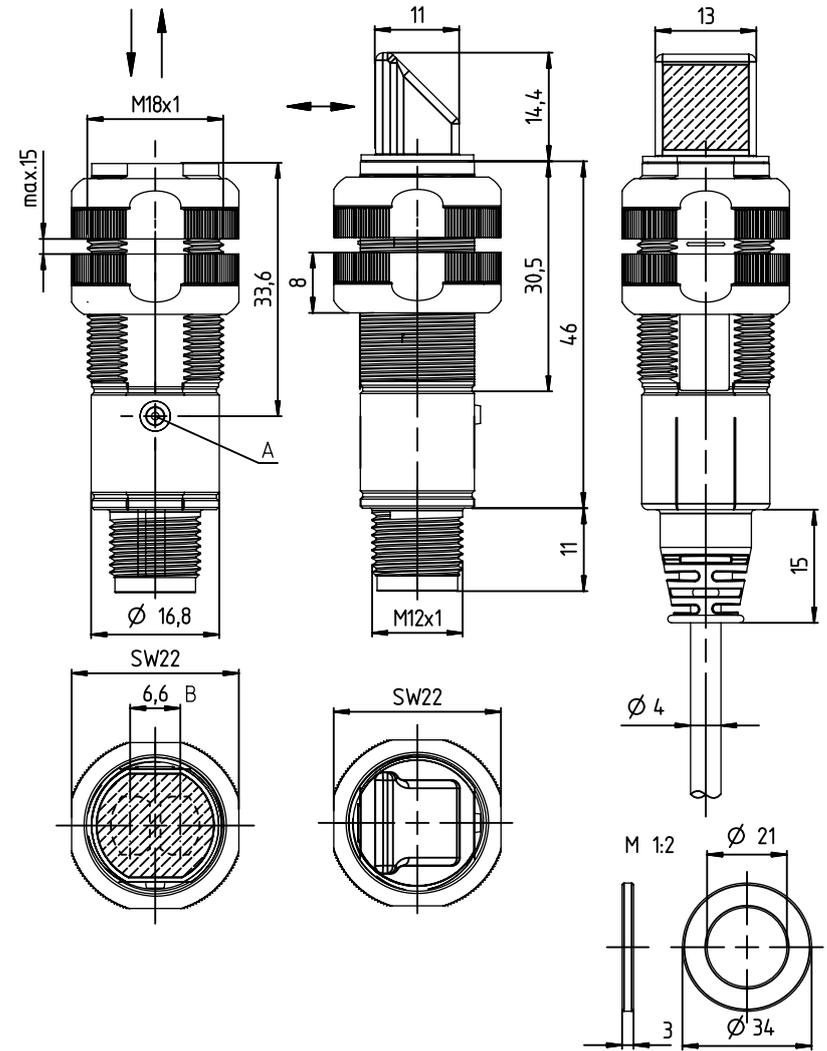


PRK 318B

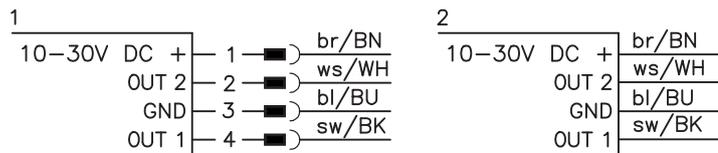
Reflexions-Lichtschraken mit Polarisationsfilter

Maßzeichnung

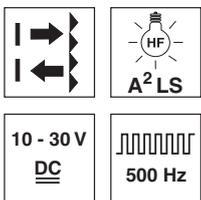


A Anzeigediode
B optische Achse

Elektrischer Anschluss



de 04-2013/01 50116752



0,02 ... 6,0m
0,02 ... 5,0m
(mit 90° Winkeloptik)

- Polarisierte Reflexions-Lichtschraken in sichtbarem Rotlicht
- axialer und 90° Lichtaustritt für flexible Integration
- Aktive Fremdlichtunterdrückung A²LS
- schnelle Ausrichtung durch *brightVision*®
- einfache Feinjustage durch *omni-mount*
- bündige Einbauoption
- robustes Kunststoffgehäuse in IP 67 für industriellen Einsatz
- Antivalente Schaltausgänge für Hell-/Dunkelschaltung



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 318, BT 318-ARH)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolie

Änderungen vorbehalten • DS_PRK318B_de_50116752.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzreichweite (TK(S) 100x100) ¹⁾

Betriebsreichweite ²⁾
Lichtquelle
Wellenlänge

axiale Optik: 0,02 ... 6,0m
90° Optik: 0,02 ... 5,0m
siehe Tabellen
LED (Wechsellicht)
620nm (sichtbares Rotlicht, polarisiert)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
Ansprechzeit
Bereitschaftsverzögerung

500Hz
1 ms
≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B
Restwelligkeit
Leerlaufstrom
Schaltausgang .../4P...
.../2N...

10 ... 30VDC
≤ 15% von U_B
≤ 20mA
2 PNP-Transistorausgänge
Pin 2: PNP dunkelschaltend, Pin 4: PNP-hellschaltend
2 NPN-Transistorausgänge
Pin 2: NPN dunkelschaltend, Pin 4: NPN-hellschaltend
 $\geq (U_B - 2,5V) \leq 2,5V$
max. 100mA ³⁾

Signalspannung high/low
Ausgangsstrom

Anzeigen

LED grün
LED gelb
LED gelb blinkend

betriebsbereit
Lichtweg frei
Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

Gehäuse
Optikabdeckung
Gewicht
Anschlussart

Kunststoff
Kunststoff
70g (Leitung), 20g (M12)
M12-Rundsteckverbindung, 4-polig
Leitung 2m, 4x0,20mm²

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)
Schutzbeschaltung ⁴⁾
VDE-Schutzklasse
Schutzart
Lichtquelle
Gültiges Normenwerk

-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
2, 3
III
IP 67
Freie Gruppe (nach EN 62471)
IEC 60947-5-2

- 1) Typ. Grenzreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50mA bei Umgebungstemperaturen > 40°C
- 4) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge

Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Dieses Produkt ist nur von Fachpersonal in Betrieb zu nehmen und seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechend einzusetzen. Dieser Sensor ist kein Sicherheitssensor und dient nicht dem Personenschutz.

Tabellen

axiale Optik:

Reflektoren	Betriebsreichweite
1 TK(S) 100x100	0,02 ... 4,5m
2 TKS 40x60	0,02 ... 3,0m
3 TKS 82.2	0,05 ... 3,6m
4 TKS 30x50	0,03 ... 1,9m
5 TKS 20x40	0,04 ... 1,6m
6 Folie 4 50x50	0,08 ... 1,4m

1	0,02	4,5	6,0
2	0,02	3,0	4,0
3	0,05	3,6	4,5
4	0,03	1,9	2,5
5	0,04	1,6	2,2
6	0,08	1,4	2,0

90° Optik:

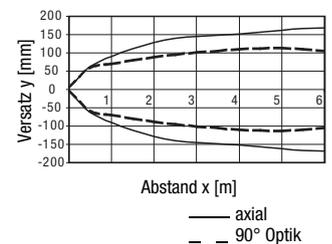
Reflektoren	Betriebsreichweite
1 TK(S) 100x100	0,02 ... 4,0m
2 TKS 40x60	0,02 ... 2,6m
3 TKS 82.2	0,05 ... 3,3m
4 TKS 30x50	0,05 ... 1,6m
5 TKS 20x40	0,04 ... 1,5m
6 Folie 4 50x50	0,10 ... 1,3m

1	0,02	4,0	5,0
2	0,02	2,6	3,5
3	0,05	3,3	4,0
4	0,05	1,6	2,0
5	0,04	1,5	2,0
6	0,10	1,3	1,8

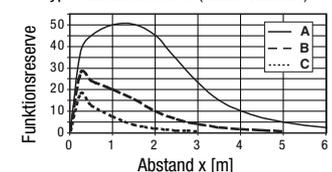
□ Betriebsreichweite [m]
□ Typ. Grenzreichweite [m]

Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (TK 100 x 100)



Typ. Funktionsreserve (axiale Variante)

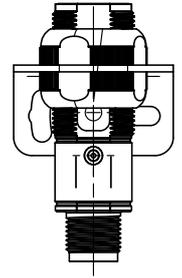


- A TKS 100x100
- B TKS 40x60
- C TKS 20x40

Montageoptionen

Standardmontage

Ausrichtung der mitgelieferten Montagemuttern mit flacher Seite zum Montageblech.
Für die Standardmontage wird der Befestigungswinkel BT D18M.5 empfohlen.

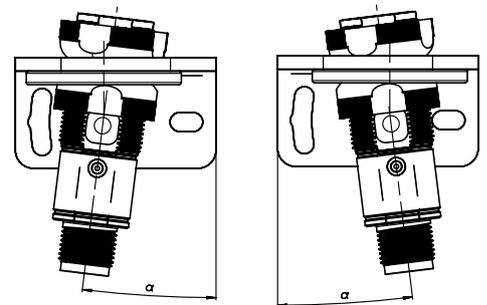


Omni-mount

Omni-mount erlaubt eine sehr einfache und kostengünstige Feinjustage der Sensoren. Für diese Montageart werden die Montagemuttern mit der balligen Seite zum Befestigungsteil hin verwendet. Das Montageblech muss eine Bohrung von ca. 21 mm Durchmesser aufweisen. Die spezielle Ausformung der Montagemuttern erlaubt zusammen mit der im Lieferumfang enthaltenen Ausgleichsscheibe eine formschlüssige Befestigung der Sensoren unter unterschiedlichen Justagewinkeln. Der maximal mögliche Kippwinkel hängt von der Dicke des Montageblechs ab. Für *omni-mount* wird der Befestigungswinkel BT D21M empfohlen.

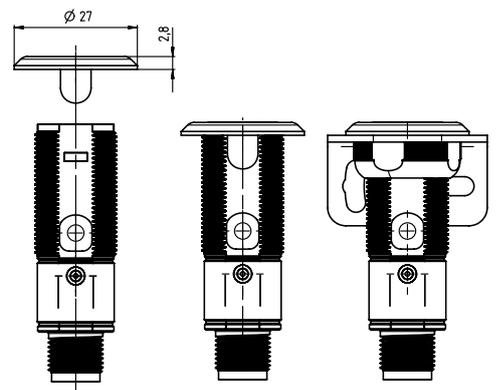
Stärke Montageblech	max. Justagewinkel
2 mm	+/- 5°
4 mm ^{*)}	+/- 8°

^{*)} Entspricht der Dicke des Befestigungswinkels BT D21M



Bündige Montage

Über die Montagehalter BT 318P-LS ist eine einfache bündige Montage z.B. in die Bande einer Fördertechnik möglich. Die Halter können sowohl für die Befestigung der axialen Sensoren als auch für die Sensoren mit 90°-Optik verwendet werden.



Bestellhinweise

Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter www.leuze.com.

		Bezeichnung	Artikel-Nr.
Sensoren mit axialer Optik			
mit M12-Rundsteckverbinder	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	PRK 318B/4P-M12	50116859
	Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	PRK 318B/2N-M12	50116857
mit Leitung, 2m	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	PRK 318B/4P	50116858
	Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	PRK 318B/2N	50116856
Sensoren mit 90° Winkeloptik			
mit M12-Rundsteckverbinder	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	PRK 318B.W/4P-M12	50116863
	Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	PRK 318B.W/2N-M12	50116861
mit Leitung, 2m	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	PRK 318B.W/4P	50116862
	Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	PRK 318B.W/2N	50116860
Zubehör zur optimalen Befestigung			
Halter für bündige Montage	Sammelverpackung mit 10 Haltern	BT 318P-LS	50117258
Befestigungswinkel für Standardmontage		BT D18M.5	50113548
Befestigungswinkel für omni-mount		BT D21M	50117257

Typenschlüssel

P	R	K	3	1	8	B	.	W	/	4	P	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Funktionsprinzip

PRK polarisierte Reflexionslichtschranke

Baureihe

318B Baureihe 318B

Optikausführung

entfällt axiale Optik
.W 90° Winkeloptik

Schaltausgang/Funktion /OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2)

4 PNP Transistorausgang, hellschaltend
P PNP Transistorausgang, dunkelschaltend
2 NPN Transistorausgang, hellschaltend
N NPN Transistorausgang, dunkelschaltend
X Pin nicht belegt

Kombinationen der Funktionen sind über zweistelligen Code möglich!

Elektrischer Anschluss

entfällt Leitung, Standardlänge 2000 mm
-M12 M12 Rundsteckverbinder