



## RK(R) 97

## Reflexions-Lichttaster energetisch



2 ... 100mm  
2 ... 200mm



- Energetischer Taster mit Empfindlichkeits-einstellung in sichtbarem Rotlicht oder fester Tastweite mit Infrarotlicht
- Kleine Bauform mit Glasabdeckung und robustem Metallgehäuse für hohe Sicherheit gegen äußere Einflüsse
- Einstellbare Empfindlichkeit mit hoher Auflösung ermöglicht die optimale Anpassung an die Applikation
- Anschluss über M12-Rundsteckverbin-dung, Stecker oder Kabel
- Aktivierungseingang zur Testung und Vernetzung des Sensors

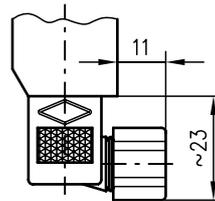
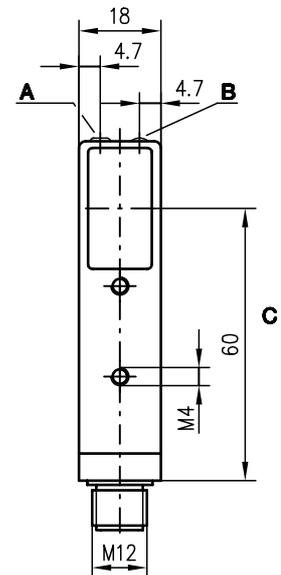
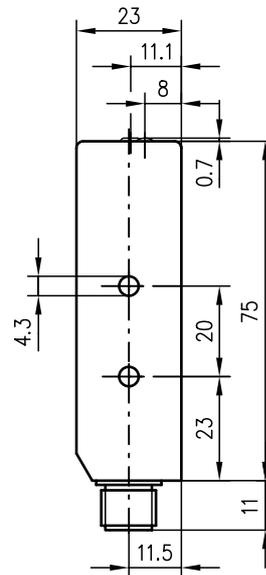


### Zubehör:

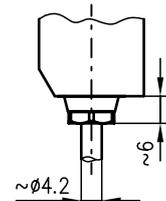
(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 92, UMS 1, UMS 96-95)
- M12-Leitungs-dosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (KB ...)

### Maßzeichnung



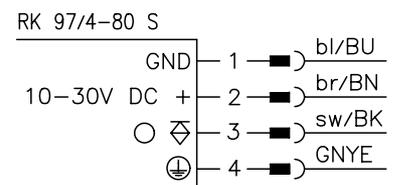
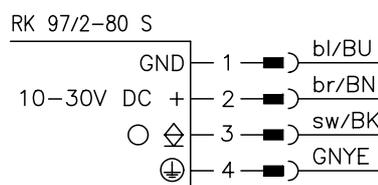
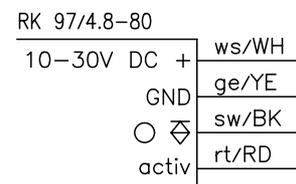
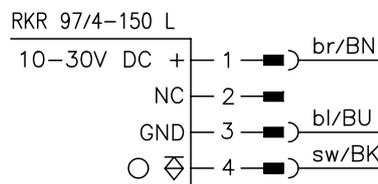
RK 97/4-80 S  
RK 97/2-80 S



RK 97/4.8-80

- A** Empfindlichkeitseinstellung (nur RKR 97/4 150 L)
- B** Anzeigediode
- C** optische Achse

### Elektrischer Anschluss



Änderungen vorbehalten • 97\_c01d.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzastweite (weiß 90%) <sup>1)</sup>  
 Betriebstastweite <sup>2)</sup>  
 Einstellbereich  
 Lichtquelle  
 Wellenlänge

### RK 97/...

2 ... 100mm  
 2 ... 80mm  
 LED (Wechsellicht)  
 880nm

### RKR 97/...

2 ... 200mm  
 2 ... 150mm  
 60 ... 200mm  
 LED (Wechsellicht)  
 660nm (sichtbares Rotlicht)

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz  
 Ansprechzeit  
 Bereitschaftsverzögerung

200Hz  
 2,5ms  
 ≤ 100ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung  $U_B$   
 Restwelligkeit  
 Leerlaufstrom  
 Schaltausgang  
 Funktion  
 Signalspannung high/low  
 Ausgangsstrom  
 Empfindlichkeit

10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)  
 ≤ 15% von  $U_B$   
 ≤ 30mA  
 PNP- oder NPN-Transistorausgang  
 hellschaltend  
 $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$   
 max. 100mA

einstellbar über  
 12-Gang-Potentiometer

### Anzeigen

LED gelb

Lichtweg frei

### Mechanische Daten

Gehäuse  
 Optikabdeckung  
 Gewicht  
 Anschlussart

Zink-Druckguss  
 Glas  
 85g  
 M12-Rundsteckverbindung 4-polig, Edelstahl,  
 Stecker 4-polig oder Kabel 2m (Querschnitt 4x0,38mm<sup>2</sup>)

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)  
 Schutzbeschaltung <sup>3)</sup>  
 VDE-Schutzklasse <sup>4)</sup>

-20°C ... +60°C / -30°C ... +70°C  
 2, 3  
 I (bei S-Typen)  
 II, schutzisoliert (bei allen L- und Kabeltypen)  
 IP 67/IP 65 (bei allen S-Typen)  
 1 (nach EN 60825-1)  
 IEC 60947-5-2

Schutzart  
 LED Klasse  
 Gültiges Normenwerk

### Zusatzfunktionen

**Aktivierungseingang** activ  
 Sender aktiv/inaktiv

$\geq 8V / \leq 2V$  oder unbeschaltet

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite mit Funktionsreserve
- 3) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 4) Bemessungsspannung 250VAC

## Tabellen

### RK 97...

1	2	80	100
2	8	60	80
3	12	50	70

1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebstastweite [mm]  
 Typ. Grenzastweite [mm]

### RKR 97...

1	2	150	200
2	20	110	140
3	30	90	100

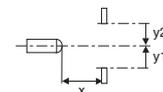
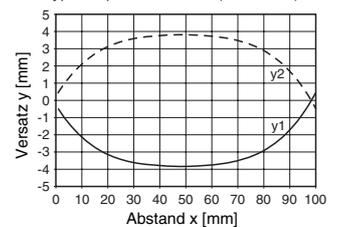
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebstastweite [mm]  
 Typ. Grenzastweite [mm]

## Diagramme

### RK 97...

Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



## Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →									
Ausstattung ↓		RKR 97/4-150 L Art.-Nr. 500 29644	RK 97/4-80 S Art.-Nr. 500 00558	RK 97/4-8-80 Art.-Nr. 500 06884	RK 97/2-80 S Art.-Nr. 500 06572						
Schaltausgang	PNP-Transistor	●	●	●							
	NPN-Transistor				●						
Lichtquelle	Rotlicht	●									
	Infrarotlicht		●	●	●						
Anschluss	M12-Stecker	●									
	Kabel			●	●						
	Stecker		●								
Merkmale	Empfindlichkeitseinstellung	●									
	Aktivierungseingang			●							
	UL	●	●		●						

## Hinweise

- Bei schlecht reflektierenden Materialien verringert sich die untere und obere Tastgrenze.
- Die S-Typen werden mit Kabel Dosen ausgeliefert.