

**FRK 93**

**Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung**

Art. Nr. 501 11609

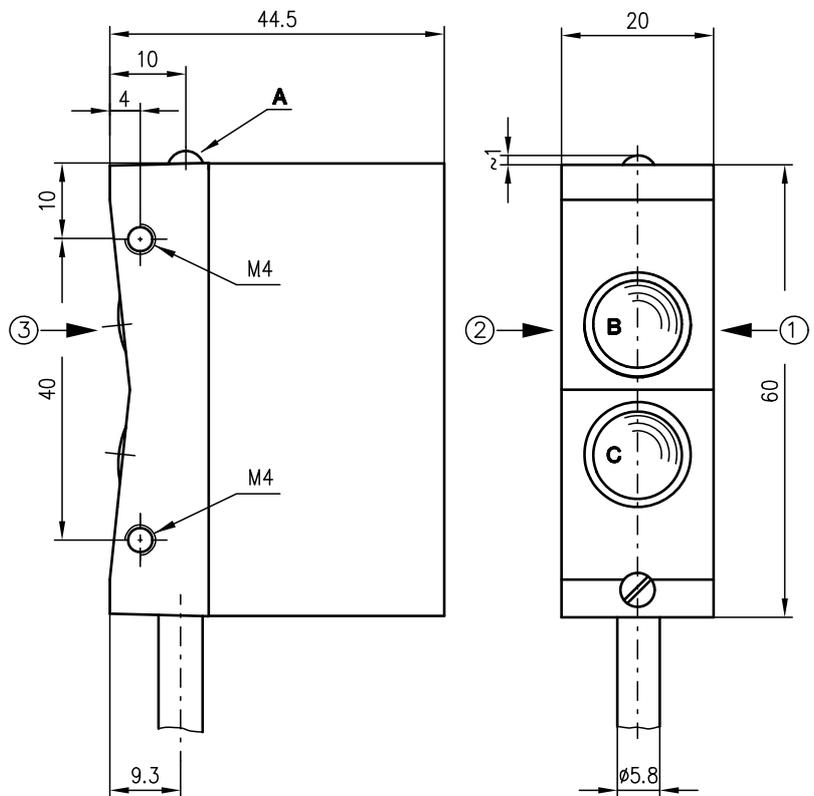


**15 ... 75m  
m**



- Taster mit Hintergrundausbldung und Vordergrundunterdrückung durch V-förmige Optikanordnung
- Infrarotlicht
- Sehr gute Erkennung dunkler Objekte
- Durchgehende Befestigungslöcher für schnelle Montage
- Anschluss über Kabel

**Maßzeichnung**



- A** Anzeigediode
  - B** Empfänger
  - C** Sender
- Vorzugs-Einfahrriichtung für Objekte ① + ② + ③

**Elektrischer Anschluss**

10-30V DC +	br/BN
●	ws/WH
○	sw/BK
GND	bl/BU
⊕	gnge/GNYE



**Zubehör:**

(separat erhältlich)

- Konfektionierte Kabel (KB ...)

Änderungen vorbehalten • 93\_d01de.fm

**Technische Daten**

**Optische Daten**

Typ. Grenzastweite (weiß 90%) <sup>1)</sup> 15 ... 75 mm  
 Betriebstastweite <sup>2)</sup> siehe Tabellen  
 Lichtquelle LED (Wechsellicht)  
 Wellenlänge 880nm (Infrarot)

**Zeitverhalten**

Schaltfrequenz 200Hz  
 Ansprechzeit 3,3ms

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung  $U_B$  <sup>3)</sup> 10 ... 35VDC (inkl. Restwelligkeit)  
 Restwelligkeit  $\leq 15\%$  von  $U_B$   
 Leistungsaufnahme max. 2W  
 Schaltausgang PNP-Transistorausgang  
 Funktion hell-/dunkelschaltend antivalent  
 Signalspannung high/low  $\geq (U_B - 3V) \leq 2V$   
 Ausgangsstrom max. 100mA

**Anzeigen**

LED gelb ein Reflexion, Ausgangstransistor durchgesteuert  
 LED gelb blinkend Reflexion, keine Funktionsreserve

**Mechanische Daten**

Gehäuse Metall  
 Optik Glas  
 Gewicht ca. 170g  
 Anschlussart Kabel 2000mm

**Umgebungsdaten**

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)  $-20^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C} / -30^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$   
 Schutzklasse I (nach EN 61140)  
 Schutzbeschaltung <sup>4)</sup> 2, 3  
 Schutzart IP 65 (nach EN 60529)  
 LED Klasse 1 (nach EN 60825-1)  
 Angewandte Normen EN 60947-5-2, UL 508

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite mit Funktionsreserve
- 3) Beachten Sie die Sicherheits- und Installationsvorschriften bezüglich Energieversorgung und Verdrahtung; bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 4) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschlußschutz für alle Ausgänge

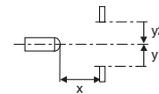
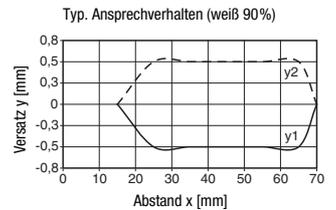
**Tabellen**

1	15	60	75
2	22	60	65
3	25	60	60

1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

- Betriebstastweite [mm]
- Typ. Grenzastweite [mm]

**Diagramme**



**Bestellhinweise**

Bezeichnung	Artikel-Nr.
FRK 93/44-60	500 21132

**Hinweise**

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**  
 Die Reflexions-Lichttaster sind optoelektronische Sensoren zur optischen, berührungslosen Erfassung von Objekten.