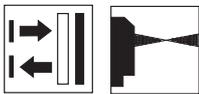




FRK 95

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

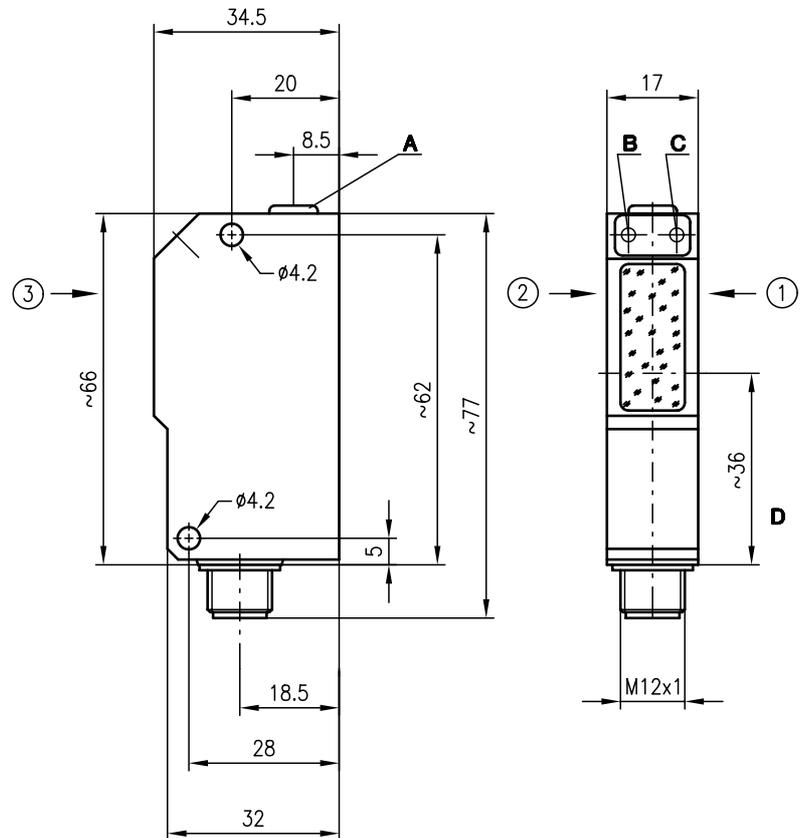


20 ... 230 mm
20 ... 190 mm

10 - 30 V
DC

- Taster mit einstellbarer Hintergrundausbldung in sichtbarem Rotlicht oder Infrarotlicht
- Sehr gutes schwarz-weiß Verhalten, exakte Einstellung über Mehrgang-Spindel
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- Antivalente Schaltausgänge für Hell-/Dunkelschaltung bzw. als Kontrollfunktion

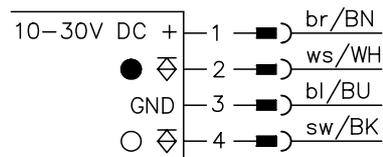
Maßzeichnung



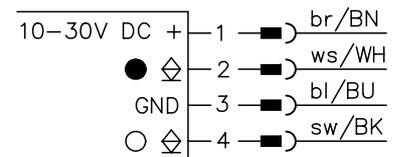
- A** Tastweitereinstellung
B Schaltanzeige gelb
C Betriebsanzeige grün
 Vorzugs-Einfahrriehung für Objekte ① + ② + ③

Elektrischer Anschluss

FRK 95/44-150 L
FRKR 95/44-150 L



FRK 95/22-150 L



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 95, UMS 1)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)

Änderungen vorbehalten • 95_d02di.fm



Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzastweite (weiß 90%) ¹⁾
 Betriebstastweite ²⁾
 Einstellbereich
 Lichtstrahlcharakteristik
 Lichtquelle
 Wellenlänge

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
 Ansprechzeit
 Bereitschaftsverzögerung

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B
 Restwelligkeit
 Leerlaufstrom
 Schaltausgang
 .../44-...
 .../22-...
 Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom

Anzeigen

LED grün
 LED gelb

Mechanische Daten

Gehäuse
 Optikabdeckung
 Gewicht
 Anschlussart

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) ³⁾
 Schutzbeschaltung ⁴⁾
 VDE-Schutzklasse ⁵⁾
 Schutzart
 LED Klasse
 Gültiges Normenwerk

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite mit Funktionsreserve
- 3) - 30 °C bei konstant angelegter Betriebsspannung
- 4) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 5) Bemessungsspannung 250VAC
- 6) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen, Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung

FRK 95/...-150 L

Infrarotlicht
 20 ... 230mm
 siehe Tabellen
 40 ... 230mm
 divergent
 LED (Wechsellicht)
 880nm

1000Hz
 0,5ms
 ≤ 100 ms

10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 $\leq 15\%$ von U_B
 ≤ 35 mA

2 PNP-Transistorausgänge, antivalent
 2 NPN-Transistorausgänge, antivalent
 hell-/dunkelschaltend
 $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
 max. 100mA

betriebsbereit
 Reflexion

Zink-Druckguss
 Glas
 90g
 M12-Rundsteckverbindung, Edelstahl, 4-polig

-25 °C (-30 °C) ... +60 °C/-40 °C ... +70 °C
 2, 3
 II, schutzisoliert
 IP 67, IP 69K ⁶⁾
 1 (nach EN 60825-1)
 IEC 60947-5-2

FRKR 95/44-150 L

Rotlicht
 20 ... 190mm
 siehe Tabellen
 40 ... 190mm
 fokussiert bei 110mm
 LED (Wechsellicht)
 660nm

Tabellen

FRK 95

1	12	150	230
2	15	143	200
3	20	136	170

FRKR 95

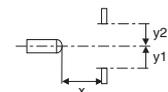
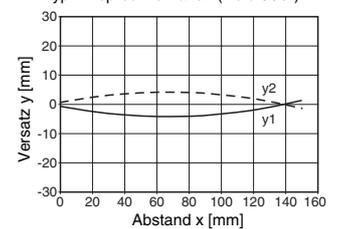
1	12	150	190
2	15	149	185
3	20	146	175

1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

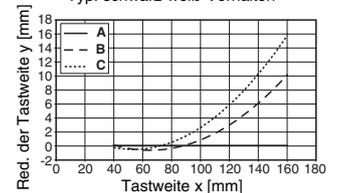
Betriebstastweite [mm]
 Typ. Grenzastweite [mm]

Diagramme (FRK 95...)

Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



A weiß 90%
B grau 18%
C schwarz 6%

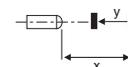
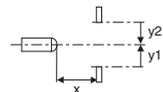
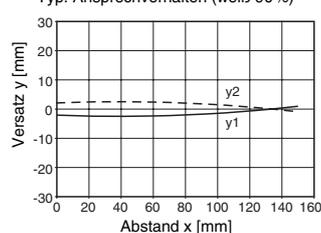
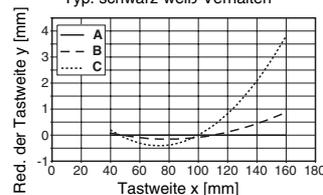


Diagramme (FRKR 95...)

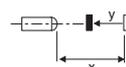
Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



A weiß 90%
B grau 18%
C schwarz 6%



Bestellhinweise

mit PNP-Schaltausgängen, Infrarotlicht
 mit PNP-Schaltausgängen, Rotlicht
 mit NPN-Schaltausgängen, Infrarotlicht

Bezeichnung	Artikel-Nr.
FRK 95/44-150 L	500 19925
FRKR 95/44-150 L	500 25610
FRK 95/22-150 L	500 22794

Hinweise

- Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der oberen Tastgrenze je nach Reflexionseigenschaft der Materialoberfläche möglich.
- Der Reflexions-Lichttaster mit sichtbarem Rotlicht ist auch mit integriertem AS-i Chip zum direkten Anschluss an das AS-i System erhältlich.