

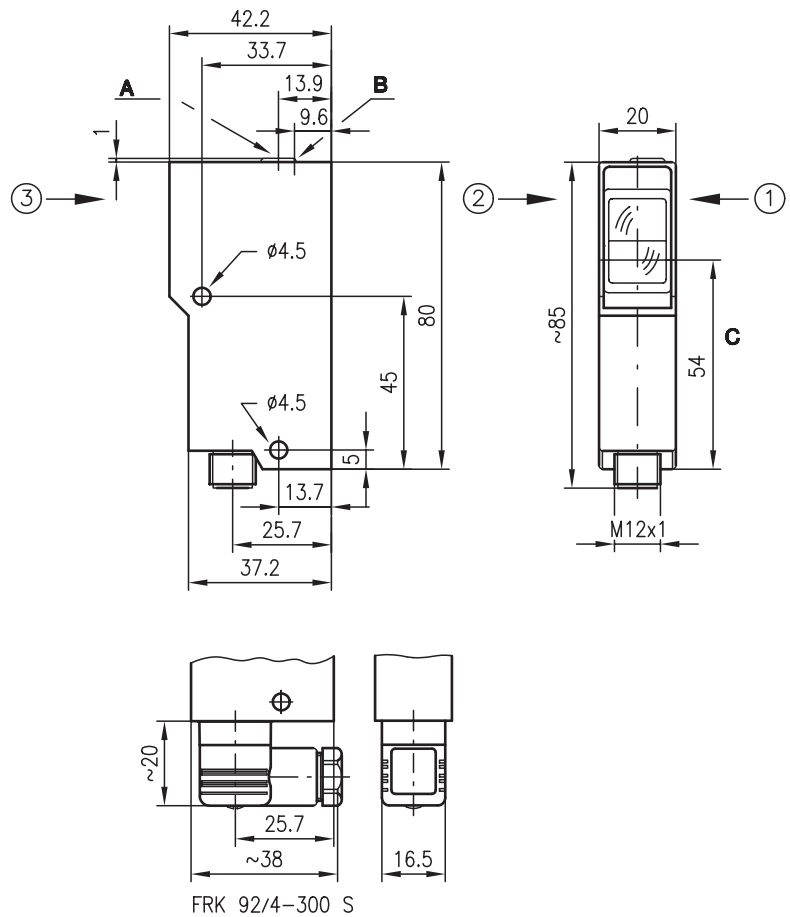


FRK 92

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

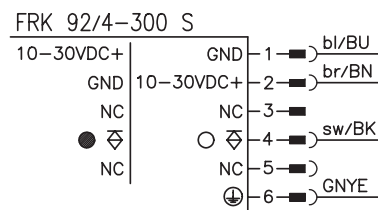
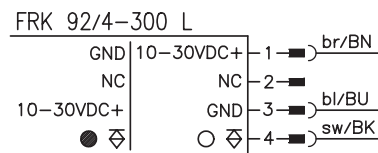


Maßzeichnung



- A Tastweitereinstellung
  - B Anzeigediode
  - C optische Achse
- Vorzugs-Einfahrriichtung für Objekte ① + ② + ③

Elektrischer Anschluss



5 ... 440 mm



- Sehr gutes schwarz-weiß Verhalten, exakte Einstellung über Mehrgang-Spindel
- Kompakte Bauform mit robustem Zink-Druckguss-Gehäuse und Glasoptik für hohe Sicherheit gegen äußere Einflüsse
- Elektrischer Anschluss mit M12-Rundsteckverbindung oder 6-poligem Normstecker



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 92, UMS 1)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (KB ...)

Änderungen vorbehalten • 92\_d01d.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

|   |                    |
|---|--------------------|
| Typ. Grenzastweite (weiß 90%) <sup>1)</sup> | 5 ... 440mm        |
| Betriebstastweite <sup>2)</sup>             | siehe Tabellen     |
| Einstellbereich                             | 50 ... 300mm       |
| Lichtstrahlcharakteristik                   | divergent          |
| Lichtquelle                                 | LED (Wechsellicht) |
| Wellenlänge                                 | 880nm              |

### Zeitverhalten

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Schaltfrequenz           | 500Hz   |
| Ansprechzeit             | 1ms     |
| Bereitschaftsverzögerung | ≤ 100ms |

### Elektrische Daten

|                        |   |
|------------------------|---|
| Betriebsspannung $U_B$ | 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)                     |
| Restwelligkeit         | ≤ 15% von $U_B$   |
| Leerlaufstrom          | ≤ 30mA  |
| Schaltausgang          | PNP-Transistorausgang                                   |
| Funktion               | hell- oder dunkelschaltend (durch Verpolung von $U_B$ ) |
| Spannung high/low      | ≥ ( $U_B - 2V$ ) / ≤ 2V                                 |
| Ausgangsstrom          | max. 100mA  |

### Anzeigen

|          |           |
|----------|-----------|
| LED gelb | Reflexion |
|----------|-----------|

### Mechanische Daten

|              |  |
|--------------|--|
| Gehäuse      | Zink-Druckguss                                   |
| Optik        | Glas   |
| Gewicht      | 140g   |
| Anschlussart | M12-Rundsteckverbindung oder Normstecker 6-polig |

### Umgebungsdaten

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) | -20°C ... +60°C / -30°C ... +70°C        |
| VDE-Schutzklasse                    | I bei S-Typen                            |
| VDE-Schutzklasse <sup>3)</sup>      | II bei L-Typen (M12-Rundsteckverbindung) |
| Schutzbeschaltung <sup>4)</sup>     | 2, 3                                     |
| Schutzart                           | IP 67, IP 65 bei FRK 92/4-300 S          |
| LED Klasse                          | 1 (nach EN 60825-1)                      |
| Gültiges Normenwerk                 | IEC 60947-5-2                            |

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

## Bestellhinweise

|                             | Bezeichnung    | Artikel-Nr. |
|-----------------------------|----------------|-------------|
| mit M12-Rundsteckverbindung | FRK 92/4-300 L | 500 19283   |
| mit Normstecker 6-pol.      | FRK 92/4-300 S | 500 11213   |

## Tabellen

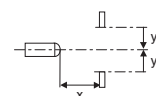
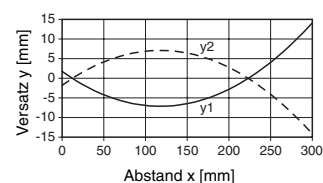
|   |    |     |     |
|---|----|-----|-----|
| 1 | 5  | 300 | 440 |
| 2 | 15 | 280 | 390 |
| 3 | 20 | 260 | 360 |

|   |            |
|---|------------|
| 1 | weiß 90%   |
| 2 | grau 18%   |
| 3 | schwarz 6% |

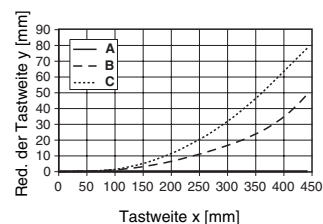
|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Betriebstastweite [mm]  |
| <input type="checkbox"/> | Typ. Grenzastweite [mm] |

## Diagramme

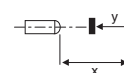
Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



- A weiß 90%
- B grau 18%
- C schwarz 6%



## Hinweise

- Bei schlecht reflektierenden Materialien verringert sich die untere und obere Tastgrenze.
- Der Reflexions-Lichttaster ist auch mit integriertem AS-i Chip zum direkten Anschluss an das AS-i System erhältlich.