



FRK 78

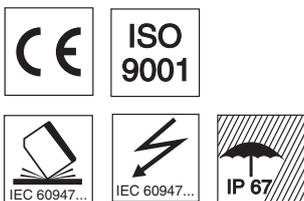
Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung



50 ... 800 mm

| | | |
|-----------------|-----------------|---------------|
| 12 - 30 V DC | 115/230 V AC | 24/48 V AC |
|-----------------|-----------------|---------------|

- Mit PNP-Schaltausgang und/oder Relaisausgängen
- Hell-/Dunkelumschaltung an jedem Gerät
- Universeller Anschluss über Klemmen
- Zusätzliches Zeitmodul steckbar

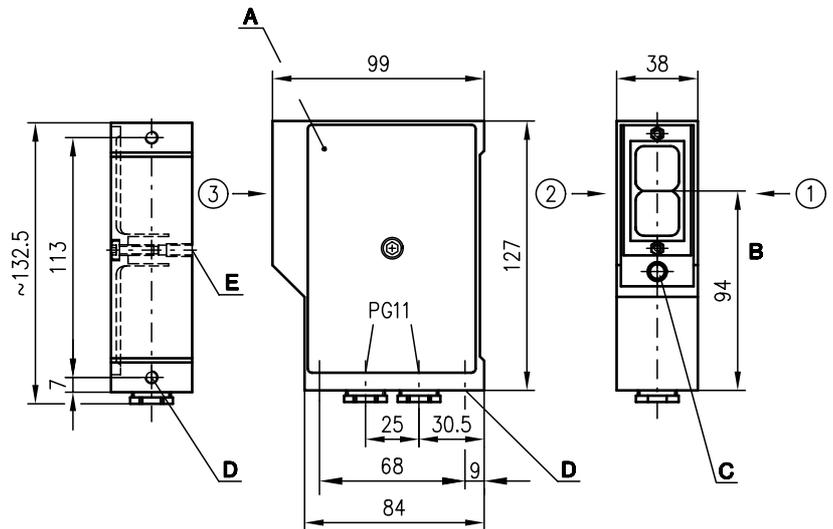


Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 16, BT 78)
- Befestigungsadapter BT 08
- Blende BL 04
- Zeitmodul Wischimpulse ZK 7810
- Zeitmodul Anzug-/Abfallverz. ZK 7820
- Ausrichthilfe ARH 2

Maßzeichnung

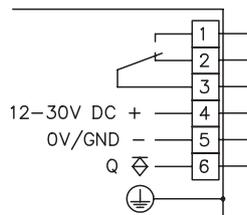


- A** Deckel abnehmbar • Zyl.-Schraube DIN 6912 M5x16 (bearb.)
- B** optische Achse
- C** Anzeigedioden
- D** Gerätebefestigung M6x9
- E** Gerätebefestigung M6x12

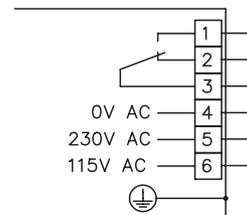
Vorzugs-Einfahrriichtung für Objekt ① + ② + ③

Elektrischer Anschluss

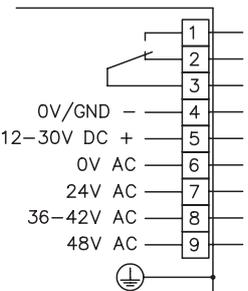
FRK 78/4 R-800



FRK 78/7-800



FRK 78/7-800-24-48V



Änderungen vorbehalten • 78_d01d.fm

Technische Daten

Optische Daten

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Betriebstastweite ¹⁾ | 50 ... 800mm |
| Einstellbereich | 140 ... 1000mm |
| Lichtquelle | LED (Wechsellicht) |
| Wellenlänge | 880nm |

Zeitverhalten

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Schaltfrequenz Sensor | 100Hz (PNP) 20Hz (Relais) |
| Ansprechzeit Sensor | 5ms (PNP) ca. 25ms (Relais) |
| Bereitschaftsverzögerung | ≤ 200ms |

Elektrische Daten

| | |
|-------------------------|--|
| Betriebsspannung U_B | 12 ... 30VDC, 115/230VAC, 24/48VAC |
| Leistungsaufnahme | ca. 600mW (PNP) ca. 3,5VA (Relais) |
| Restwelligkeit | ≤ 15% von U_B |
| Leerlaufstrom | ≤ 70mA (PNP / NPN) max. 120mA (Relais) |
| Schaltausgang | PNP-Transistorausgang, Relais: 1 Wechselkontakt |
| Funktion | Hell-/ Dunkelumschaltung mittels Schiebeschalter |
| Signalspannung high/low | ≥ ($U_B - 2V$) ≤ 2V (PNP) |
| Ausgangsstrom | max. 100mA (PNP) |
| Schaltspannung Relais | max. 240VAC bei ohmscher Last |
| Schaltstrom Relais | max. 2,5AAC bei ohmscher Last |

Anzeigen

| | |
|---------|----------------------------|
| LED rot | unterbrochene Lichtstrecke |
|---------|----------------------------|

Mechanische Daten

| | |
|--------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss |
| Gewicht | Sender 600g, Empfänger 600g |
| Optik | Glaslinse |
| Anschlussart | Schraubklemmen |

Umgebungsdaten

| | |
|---|-----------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) ²⁾ | -20°C ... +60°C / -30°C ... +70°C |
| Schutzbeschaltung ³⁾ | 1, 2, 3 |
| VDE-Schutzklasse | I, schutzisoliert |
| Schutzart | IP 65 |
| LED Klasse | 1 (nach EN 60825-1) |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

Zusatzfunktionen

| | |
|---------------------|--|
| Entfeuchtungssystem | gegen Beschlag der Optik bei Temperaturwechsel |
|---------------------|--|

1) Betriebstastweite: einstellbar durch Spindeltrieb im Inneren des Gehäuses

2) -30°C bei konstant angelegter Betriebsspannung

3) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz

Bestellhinweise

| Auswahltabelle | | Bestellbezeichnung → | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Ausstattung ↓ | | FRK 78/4 R-800 Art.-Nr. 500 00590 | FRK 78/7-800 Art.-Nr. 500 00591 | FRK 78/7-800-24-48 V Art.-Nr. 500 00365 | | | | | | |
| Gehäuse | Metall | ● | ● | ● | | | | | | |
| Tastweite | 300mm | ● | ● | ● | | | | | | |
| Anschluss | Klemmen | ● | ● | ● | | | | | | |
| Merkmale | | | | | | | | | | |
| Spannungsversorgung | 12 ... 30VDC | ● | | ● | | | | | | |
| | 115/230VAC | | ● | | | | | | | |
| | 24/48VAC | | | ● | | | | | | |
| Schaltausgang | PNP | ● | | | | | | | | |
| | Relais | ● | ● | ● | | | | | | |
| Zeitstufen ZK 7810, ZK 7820 nachrüstbar | | ● | ● | ● | | | | | | |

Tabellen

Diagramme

Hinweise

Betrieb ohne Relais durch Auftrennen der Brücke "B" (FRK 78/4 R-800).

Die Standardgeräte (siehe Tabelle) sind durch steckbare Zeitmodule erweiterbar:

- Zeitmodul ZK 7810 (Wischimpulse), Anzugsverzögerung und Impulslänge von 0,1s ... 5s einstellbar.
- Zeitmodul ZK 7820 (Anzug- und Abfallverzögerung), Anzug- und Abfallverzögerung getrennt von 0,2s ... 10s einstellbar.

Einstellung siehe Abbildung:

