



HRT 96

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung



100 ... 2500mm



- Taster mit einstellbarer Hintergrundausbldung
- Zwei Schaltpunkte
- Individuelle Anpassung an die Applikationen mittels Parametrier- und Diagnose-Software
- Optionale Vordergrundausbldung oder exakte Kantendetektion ermöglichen universellen Einsatz des Sensors
- Generelle Hell-/Dunkelumschaltung bzw. antivalenter Schaltausgang, Tastweiteneinstellung und Bereitschaftsverzögerungen für eine optimale Anpassung an die Applikation
- Robustes Metallgehäuse mit Glasabdeckung in Schutzart IP 67/IP 69K für industriellen Einsatz

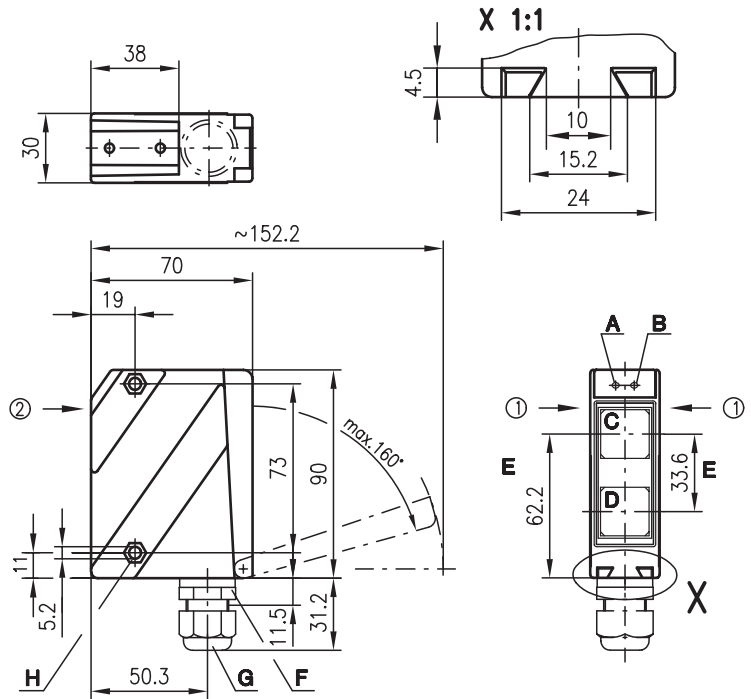


Zubehör:

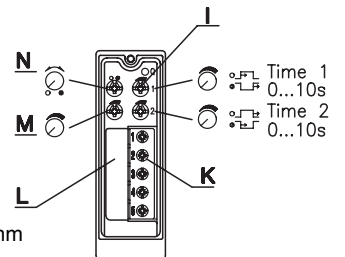
(separat erhältlich • siehe Seite 76)

- Befestigungs-Systeme (BT 96, BT 96.1, BT 450.1-96, UMS 96)
- Programmiergerät UPG-2, Parametrier-Software
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (K-D ...)

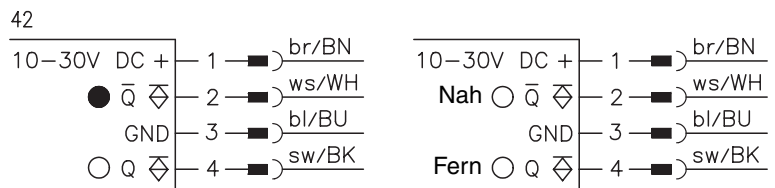
Maßzeichnung



- A Anzeigediode grün
 - B Anzeigediode gelb
 - C Sender
 - D Empfänger
 - E optische Achse
 - F Gerätestecker M12x1
 - G Kabelverschraubung M16x1.5 für Ø 5 ... 10mm
 - H Senkung für SK-Mutter M5, 4.2 tief
 - I Output bei Option Zeitstufe
 - K Anschlussklemmen
 - L Kabelzuführung
 - M Tastweiteneinstellung
 - N Hell-/Dunkelumschaltung
- Vorzugs-Einfahrtrichtung für Objekt ① + ②



Elektrischer Anschluss



siehe Hinweise !

Änderungen vorbehalten • 96_d06d.fm

Technische Daten

Optische Daten

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

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
 Ansprechzeit
 Bereitschaftsverzögerung

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B
 Restwelligkeit
 Leerlaufstrom
 Schaltausgang
 Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom

Anzeigen

Sensor-Vorderseite

LED grün
 LED gelb

Sensor-Rückseite

LED rot/grün

Mechanische Daten

Gehäuse
 Optikabdeckung
 Gewicht
 Anschlussart

Umgebungsdaten

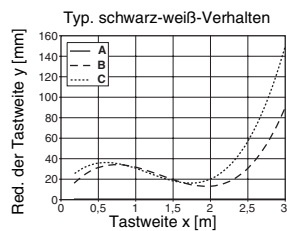
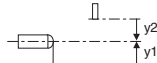
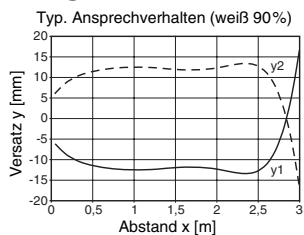
Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)
 Schutzbeschaltung ³⁾
 VDE-Schutzklasse ⁴⁾
 Schutzart
 LED Klasse
 Gültiges Normenwerk

Zusatzfunktionen

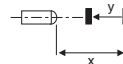
Zeitstufe (Anzug-/Abfallverzögerung) 0 ... 10s (getrennt einstellbar)

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

Diagramme



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



Bestellhinweise

Auswahltable		HRT 96M/P-1600-2000-42 Art.-Nr. 500 60857		HRT 96M/P-3604-2000-42 Art.-Nr. 500 60858					
Bestellbezeichnung →									
Ausstattung ↓									
Gehäuse	Metall	●	●						
Lichtquelle	Infrarotlicht (2000mm)	●	●						
Anschluss	M12-Stecker	●	●						
Merkmale	Nahbereich		●						
	2 Schaltpunkte		●						
	Zeitstufe	●	●						
	antivalente Schaltausgänge	●							

HRT 96 M/P-1600-2000-42 - 05
 HRT 96 M/P-3604-2000-42 - 05

Tabellen

1	100	2000	2500
2	100	1990	2470
3	100	1980	2430

1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

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

Hellschaltung

Schalt- punkte	LED rot	LED grün	LED gelb
keine Detektion (Reflexion von Hinter- grund)	an	aus	aus
Detektion Fernbereich	aus	an	an
Detektion Nahbereich	an	an	an

Dunkelschaltung

- **LED rot/grün:**
siehe Hellschaltung
- **LED gelb:**
invertiert

Hinweise

- **Generell**
Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der oberen Tastgrenze je nach Reflexionseigenschaft der Materialoberfläche möglich.
- **Referenzaster**
Taster zur sicheren Detektion von Objekten bei schwierigsten Umgebungsbedingungen (z.B. schwarzes Objekt auf weißem Hintergrund). Erfolgt durch Umparametrieren des Standard HRT 96...3604... per Software "Lupo".

HRT 96...3604...

- **Schaltpunkte**
Feste Zuordnung von Nah- und Fernbereich Nahber. ~0,5x Fernber. Mit dem Fernbereich wird gleichzeitig der Nahbereich eingestellt.
- **Schaltausgang**
Pin/Klemme
4/3=Fernbereich
2/4=Nahbereich (Stand.)
2/4=programmierbar (z. B. Aktivierungseingang, antiv. Schaltausgang)

HRT 96...1600...

- **Schaltausgang**
Pin/Klemme
4/3=Schaltausgang
2/4=antiv. Schaltausgang
- Als Set verfügbar zusammen mit Kabeldose KD 095