

Reflexions-Lichttaster mit Fading



0 ... 450mm



- Reflexions-Lichttaster mit sichtbarem Rotlicht
- Potentiometer zur Einstellung der Tastweite
- Kleine kompakte Bauform mit robustem Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67 für industriellen Einsatz
- Schnelle Ausrichtung durch *brightVision*®
- A²LS- Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Push-Pull (Gegentakt) Ausgang
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- Geringe Stromaufnahme
- Fading: Keine Objekterkennung im Hintergrund



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 3...)
- Kabel mit Rundsteckverbindung M8 oder M12 (K-D ...)

[illegible]

- A Anzeigediode grün
- B Anzeigediode gelb
- C optische Achse
- D Potentiometer zur Tastweiteneinstellung
- E Befestigungshülse

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung, 4-polig

10-30V DC + 1 —  — br/BN
OUT 2 2 —  — ws/WH
GND 3 —  — bl/BU
OUT 1 4 —  — sw/BK

Kabel, 4-adrig

10-30V	DC +	br/BN
	OUT 2	ws/WH
	GND	bl/BU
	OUT 1	sw/BK

Steckverbindung, 3-polig

10-30V DC + — 1 —  br/BN
GND — 3 —  bl/BU
OUT 1 — 4 —  sw/BK

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzastweite ¹⁾	0 ... 450 mm
Betriebstastweite ²⁾	0 ... 420 mm ³⁾ , siehe Tabellen
Hintergrundverhalten	ab ca. 520 mm keine Objekterkennung ³⁾
Lichtquelle ⁴⁾	LED (Wechsellicht)
Wellenlänge	620 nm (sichtbares Rotlicht)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1.000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 300 ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ⁵⁾	10 ... 30 VDC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 15 % von U_B
Leerlaufstrom	≤ 10 mA
Schaltausgang	2 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge
	Pin 2: PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend
	Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend
	1 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang
	Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend
	1 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang
	Pin 4: PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend
	hell-/dunkelschaltend
	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
	max. 100 mA
	einstellbar mit Potentiometer, Drehwinkel ca. 250 °
Funktion	
Signalspannung high/low	
Ausgangsstrom	
Tastweite	

Anzeigen

LED grün	betriebsbereit
LED gelb	Lichtweg frei

Mechanische Daten

Gehäuse	Kunststoff (PC-ABS); 1 Befestigungshülse Stahl vernickelt
Optikabdeckung	Kunststoff (PMMA)
Gewicht	mit Stecker: 10 g
	mit 200 mm Kabel und Stecker: 20 g
	mit 2 m Kabel: 50 g
	Kabel 2 m (Querschnitt 4x0,20 mm ²),
	Rundsteckverbindung M8 Metall,
	Kabel 0,2 m mit Rundsteckverbindung M8 oder M12
Anschlussart	

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-30 °C ... +55 °C / -30 °C ... +70 °C
Schutzbeschaltung ⁷⁾	2, 3
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67
Lichtquelle	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2
Zulassungen	UL 508, C22.2 No. 14-13 ^{5) 8)}

Zusatzfunktionen

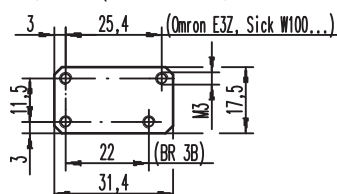
Warnausgang autoControl warn	PNP-Transistor, zählendes Prinzip
Signalspannung high/low	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Ausgangsstrom	max. 100 mA

- 1) Typ. Grenzastweite/Einstellbereich: max. erzielbare(r) Tastweite/Einstellbereich für helle Objekte (weiß 90 %)
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite für Objekte unterschiedlicher Remission
- 3) Objekt weiß mit 90 % Remission
- 4) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei Umgebungstemperatur 25 °C
- 5) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 6) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 7) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 8) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Hinweise

Adapterplatte:

BT 3.2 (Art.-Nr. 50103844) zur alternativen Montage auf Lochabstand 25,4 mm (Omron E3Z, Sick W100...)



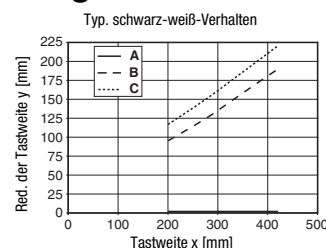
Tabellen

1	0	420	450
2	3	235	255
3	5	210	220

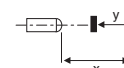
1	weiß 90 %
2	grau 18 %
3	schwarz 6 %

☐	Betriebstastweite [mm]
☐	Typ. Grenzastweite [mm]

Diagramme



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



Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

- Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der Tastgrenzen je nach Reflexionseigenschaft der Materialoberfläche möglich.

- Befestigungssystem:



- ① = BT 3 (Art.-Nr. 50060511)
- ②+③ = BT 3.1 ¹⁾ (Art.-Nr. 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (Art.-Nr. 50105546)

1) Verpackungseinheit: VE = 10 Stk.

RTFR 3B

Reflexions-Lichttaster mit Fading

Bestellhinweise

Auswahltabelle					Bestellbezeichnung →				
Ausstattung ↓					RTFR 3B/66 Art.-Nr. 50108496	RTFR 3B/66-S8 Art.-Nr. 50108495	RTFR 3B/66-200-S8 Art.-Nr. 50108504	RTFR 3B/6-S8.3 Art.-Nr. 50108498	RTFR 3B/6D-S8.3 Art.-Nr. 50108499
Ausgang 1 (OUT 1)	Push-Pull (Gegentakt) Ausgang		hellschaltend	○	●	●	●	●	
			dunkelschaltend	●				●	
Ausgang 2 (OUT 2)	Push-Pull (Gegentakt) Ausgang		hellschaltend	○					
			dunkelschaltend	●	●	●			
Anschluss	Kabel 2.000 mm		4-adrig	●					
	M8 Rundsteckverbindung, Metall		3-polig				●	●	
	M8 Rundsteckverbindung, Metall		4-polig		●				
	Kabel 200mm mit M8 Rundsteckverbindung		4-polig			●			

