

de 01-2013/06 50123856



0 ... 15m
0 ... 8m
(mit 90° Winkeloptik)



- Einweglichtschranke mit gut sichtbarem Rotlicht und hoher Funktionsreserve
- Axialer und 90° Lichtaustritt für flexible Integration
- Schnelle Ausrichtung durch *brightVision*®
- Einfache Feinjustage durch *omni-mount*
- Robustes Kunststoffgehäuse mit Edelstahl-Gewindehülse in zylindrischer Bauform M18x1
- Deaktivierungseingänge zur Testung und Vernetzung des Sensors
- Antivalente Schaltausgänge für Hell-/Dunkelschaltung

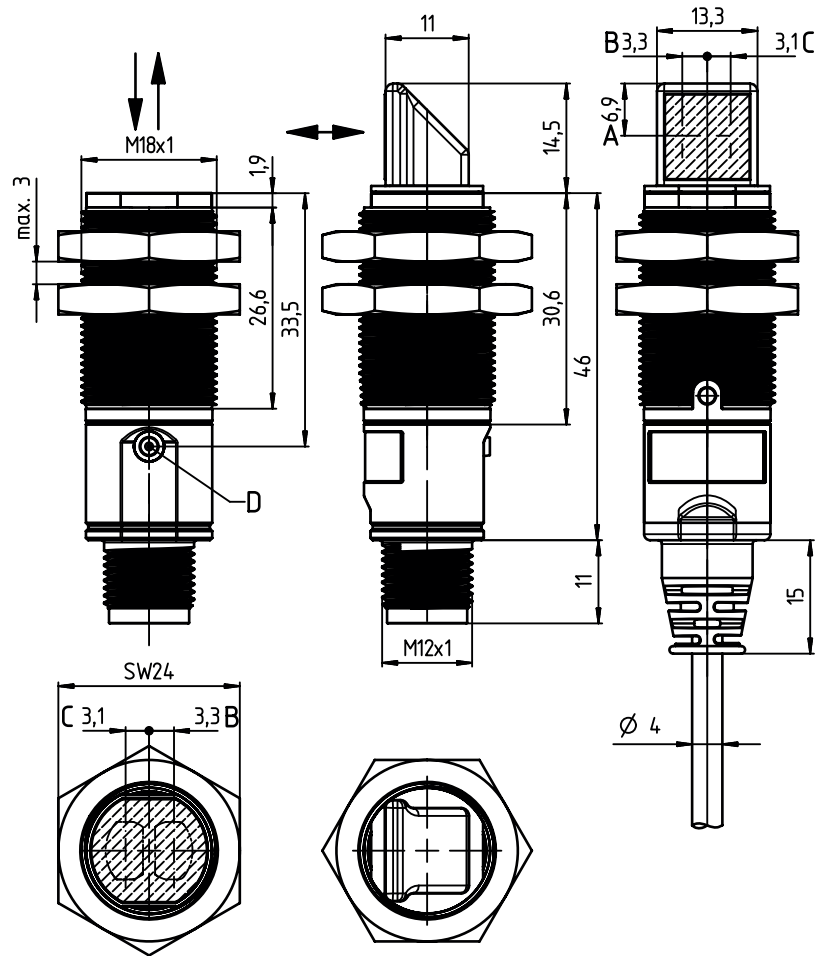


Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 318, BT 318-ARH)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)

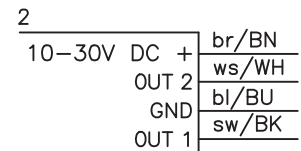
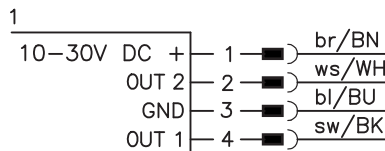
Maßzeichnung



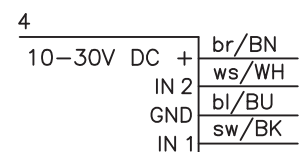
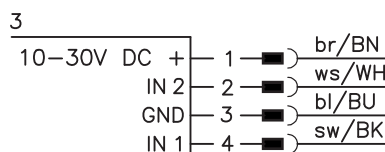
- A vertikale Position optische Achsen
- B optische Achse (Sender LS328...)
- C optische Achse (Empfänger LE328...)
- D Anzegeidiode

Elektrischer Anschluss

Empfänger



Sender



Änderungen vorbehalten • DS_L328_de_50123856.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Reichweite ¹⁾
 Betriebsreichweite ²⁾
 Lichtquelle
 Wellenlänge

axiale Optik: 0 ... 15m 90° Optik: 0 ... 8m
 axiale Optik: 0 ... 10m 90° Optik: 0 ... 5,5m
 LED (Wechsellicht)
 620nm (sichtbares Rotlicht)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
 Ansprechzeit
 Bereitschaftsverzögerung

500Hz
 1 ms
 ≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B
 Restwelligkeit
 Leerlaufstrom
 Schaltausgang

10 ... 30VDC
 ≤ 15% von U_B
 ≤ 15mA
 2 PNP-Transistorausgänge
 Pin 2: PNP dunkelschaltend, Pin 4: PNP-hellschaltend
 2 NPN-Transistorausgänge
 Pin 2: NPN dunkelschaltend, Pin 4: NPN-hellschaltend
 2 Deaktivierungseingänge
 Pin 2: Sender aktiv bei unbeschaltet oder HIGH-Signal
 Pin 4: Sender aktiv bei unbeschaltet oder LOW-Signal
 $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
 max. 100mA ³⁾

Schalteingang

.../4P...
 .../2N...
 .../9D...

Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom

Anzeigen

LED grün
 LED gelb
 LED gelb blinkend

betriebsbereit
 Lichtweg frei
 Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

Gehäuse
 Optikabdeckung
 Gewicht

Kunststoff
 Kunststoff
 30g mit M12-Rundsteckverbindung
 80g mit Leitung 2m
 M12-Rundsteckverbindung, 4-polig
 Leitung 2m, 4x0,20mm²

Anschlussart

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)
 Schutzbeschaltung ⁴⁾
 VDE-Schutzklasse
 Schutzart
 Lichtquelle
 Gültiges Normenwerk

-40°C ... +60°C/-40°C ... +70°C
 2, 3
 III
 IP 67
 Freie Gruppe (nach EN 62471)
 IEC 60947-5-2

- 1) Typ. Reichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50mA bei Umgebungstemperaturen > 40°C
- 4) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge

Tabellen

axiale Optik:

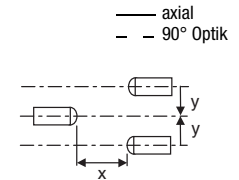
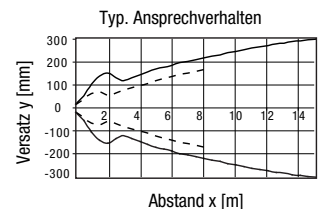
0	10,0	15,0
---	------	------

90° Optik:

0	5,5	8,0
---	-----	-----

Betriebsreichweite [m]
 Typ. Reichweite [m]

Diagramme



Hinweise

- **Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**
 Dieses Produkt ist nur von Fachpersonal in Betrieb zu nehmen und seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechend einzusetzen. Dieser Sensor ist kein Sicherheitssensor und dient nicht dem Personenschutz.

Bestellhinweise

Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter www.leuze.com.

			Bezeichnung	Artikel-Nr.
Sensoren mit axialer Optik				
Sender	mit M12-Rundsteckverbinder	2 Deaktivierungseingänge (Pin 4 = IN1, Pin 2 = IN2)	LS328/9D-M12	50122702
	mit Leitung, 2m	2 Deaktivierungseingänge (Pin 4 = IN1, Pin 2 = IN2)	LS328/9D	50122703
Empfänger	mit M12-Rundsteckverbinder	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	LE328/4P-M12	50122709
		Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	LE328/2N-M12	50122711
	mit Leitung, 2m	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	LE328/4P	50122710
		Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	LE328/2N	50122712
Sensoren mit 90° Winkeloptik				
Sender	mit M12-Rundsteckverbinder	2 Deaktivierungseingänge (Pin 4 = IN1, Pin 2 = IN2)	LS328.W/9D-M12	50122700
	mit Leitung, 2m	2 Deaktivierungseingänge (Pin 4 = IN1, Pin 2 = IN2)	LS328.W/9D	50122701
Empfänger	mit M12-Rundsteckverbinder	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	LE328.W/4P-M12	50122704
		Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	LE328.W/2N-M12	50122706
	mit Leitung, 2m	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	LE328.W/4P	50122705
		Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	LE328.W/2N	50122707
Zubehör zur optimalen Befestigung				
	Montagesystem <i>omni-mount</i>		BT318B-OM	50121904
	Befestigungswinkel für Standardmontage		BT D18M.5	50113548
	Befestigungswinkel für <i>omni-mount</i>		BT D21M	50117257

Typenschlüssel

L	E	3	2	8	.	W	/	4	P	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Funktionsprinzip

LS Einweglichtschranke Sender
 LE Einweglichtschranke Empfänger

Baureihe

328 Baureihe 328

Optikausführung

entfällt axiale Optik
 .W 90° Winkeloptik

Schaltausgang/Funktion /OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2) bzw. Schalteingang/Funktion /IN1IN2 (IN1 = Pin 4, IN2 = Pin 2)

4 PNP Transistorausgang, hellschaltend
 P PNP Transistorausgang, dunkelschaltend
 2 NPN Transistorausgang, hellschaltend
 N NPN Transistorausgang, dunkelschaltend
 9 Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit HIGH-Signal)
 D Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit LOW-Signal)
 X Pin nicht belegt

Kombinationen der Funktionen sind über zweistelligen Code möglich!

Elektrischer Anschluss

entfällt Leitung, Standardlänge 2000 mm
 -M12 M12 Rundsteckverbinder