

HT46CL2

Laser-Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

de 01-2016/09 50134785



50 ... 1200mm
1000mm mit
schwarz-weiß-Fehler < 10%



- Laser-Reflexions-Lichttaster mit sichtbarem Rotlicht und einstellbarer Hintergrundausbldung
- Großer Einstellbereich und minimale Null-distanz für eine optimale Anpassung an die Applikation
- Gut sichtbare Statusanzeigen
- Exakte Schalteinstellung durch mechanische Einstellspindel
- Aktivierungseingang für Sensortest
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- Vielfältige Schaltausgangsfunktionen für universellen Anschluss an bestehende Steuerungsumgebung
- A²LS Aktive Fremdlichtunterdrückung zur Vermeidung gegenseitiger Beeinflussung
- Robustes Kunststoffgehäuse in Schutzart IP67 und IP69K
- Laserklasse 2

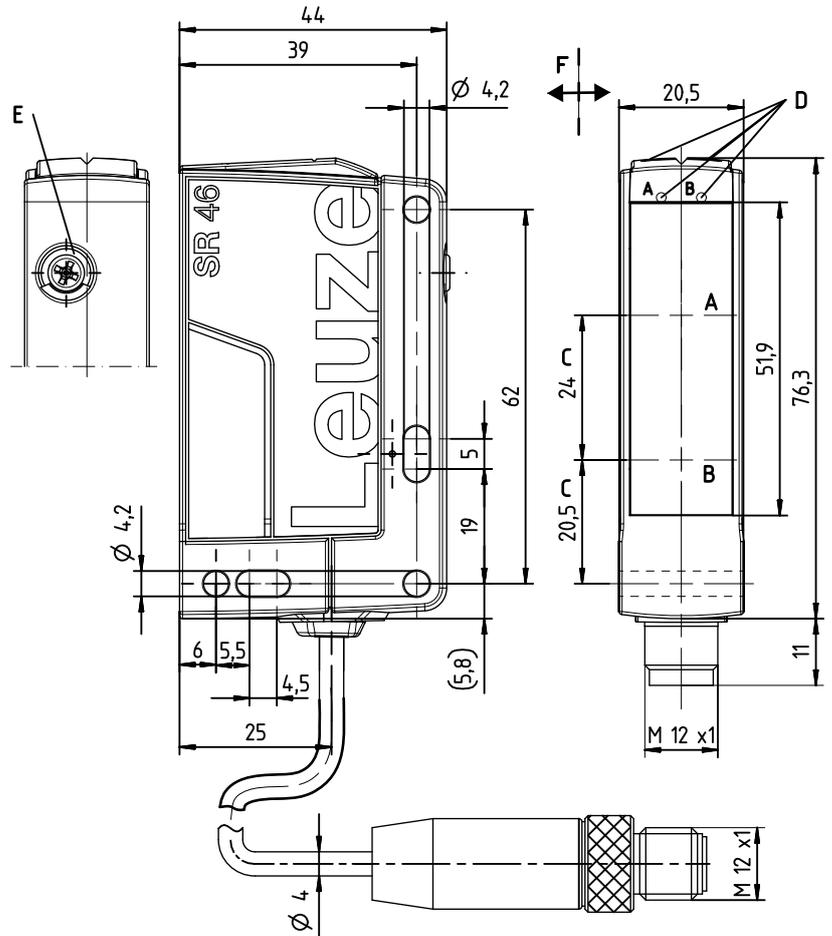


Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 46, BTU 300M, BT 300, BTU 346)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)

Maßzeichnung



- A** Empfänger
- B** Sender
- C** Optische Achse
- DA** Anzeigediode grün
- DB** Anzeigediode gelb
- E** Tastweiteneinstellung
- F** Bevorzugte Einfahrriichtung für Objekte

Elektrischer Anschluss

Stecker, 4-polig

UB	1	br/BN
OUT/IN*)	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
OUT1	4	sw/BK

Leitung

UB	1	br/BN
OUT/IN*)	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
OUT1	4	sw/BK

Auswahl Pin 2

*)	OUT	IN
	OUT 2	active
	NC	deactive

Änderungen vorbehalten • DS_HT46CL2_de_50134785.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzastweite (weiß 90%) ¹⁾ 50 ... 1200mm
 Betriebstastweite ²⁾ siehe Diagramme
 schwarz-weiß-Fehler <10% bis 1000mm
 Tastweiteneinstellung mechanische Einstellspindel
 Einstellbereich 120 ... 1200mm
 Lichtquelle Laser, gepulst
 Laserklasse 2 nach IEC 60825-1:2007
 Wellenlänge 655nm (sichtbares Rotlicht)
 Max. Ausgangsleistung ≤ 7,6mW
 Pulsdauer ≤ 5µs
 Lichtfleck ca. 3mm x 5mm bei 1000mm

Zeitverhalten

Schaltfrequenz 500Hz
 Ansprechzeit 1ms
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 100ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ³⁾ 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 Restwelligkeit ≤ 15% von U_B
 Leerlaufstrom ≤ 20mA
 Schaltausgänge/Funktionen ⁴⁾ /4P 2 PNP Schaltausgänge antivalent
 /4X 1 PNP Schaltausgang hellschaltend
 /48 1 PNP Schaltausgang hellschaltend, 1 Aktivierungseingang
 /PX 1 PNP Schaltausgang dunkelschaltend
 /2N 2 NPN Schaltausgänge antivalent
 ≥ (U_B-2V) ≤ 2V
 max. 100mA

Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom

Anzeigen

LED grün betriebsbereit
 LED gelb Reflexion

Mechanische Daten

Gehäuse Kunststoff
 Optikabdeckung Kunststoff
 Gewicht mit M12-Stecker: ca. 60g
 mit 200mm Leitung und M12-Stecker: ca. 65g
 mit 2000mm Leitung: ca. 100g

Anschlussart M12-Rundsteckverbinder 4-polig
 Leitung 200mm mit M12-Rundsteckverbinder 4-polig
 Leitung 2000mm, 4 x 0,21 mm²

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -40°C ... +60°C/-40°C ... +70°C
 Schutzbeschaltung ⁵⁾ 1, 2, 3
 VDE-Schutzklasse ⁶⁾ II, schutzisoliert
 Schutzart IP 67, IP 69K
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508, CSA C22.2 No.14-13 ⁴⁾ 7)

Zusatzfunktionen

Aktivierungseingang
 Sender aktiv/inaktiv ≥ 8V/≤ 2V
 Aktivierungs-/Sperrverzögerung ≤ 1ms/≤ 2ms
 Eingangswiderstand 10KΩ ± 10%

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite für helle Objekte (weiß 90%)
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite für Objekte unterschiedlicher Remission
- 3) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- 4) siehe Typenschlüssel
- 5) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 6) Bemessungsspannung 50V
- 7) 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)

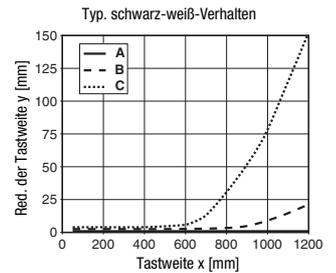
Tabellen

1	50	1000
2	70	750
3	90	600

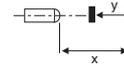
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebstastweite [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.

HT46CL2

Laser-Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Typenschlüssel

H T 4 6 C L 2 / 4 P - 2 0 0 - M 1 2

Funktionsprinzip

HT Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Baureihe

46C Baureihe 46C

Lichtart

frei Rotlicht

I Infrarotlicht

Laserklasse

L2 Laserklasse 2 nach IEC 60825-1:2007

Einstellung

frei Tastweiteneinstellung über mechanische Einstellspindel

Pinbelegung OUT1 (Stecker Pin 4 / Leitungsader schwarz)

2 NPN hellerschaltend

N NPN dunkelschaltend

4 PNP hellerschaltend

P PNP dunkelschaltend

Pinbelegung OUT/IN (Stecker Pin 2 / Leitungsader weiß)

X nicht belegt

2 NPN hellerschaltend

N NPN dunkelschaltend

4 PNP hellerschaltend

P PNP dunkelschaltend

8 Aktivierungseingang (active high)

Anschlusstechnik

M12 Rundstecker M12, 4polig

200-M12 Leitung 200 mm mit Rundstecker M12, 4polig

frei Leitung 2000 mm

Bestellhinweise

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

Laser-Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung	Bezeichnung	Artikel-Nr.
mit M12-Rundsteckverbinder, 4-polig		
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend	HT46CL2/4P-M12	50134608
OUT1: PNP hellerschaltend; IN: Aktivierungseingang active high	HT46CL2/48-M12	50127060
OUT1: NPN hellerschaltend; OUT2: NPN dunkelschaltend	HT46CL2/2N-M12	50134610
Leitung 0,2m mit M12-Rundsteckverbinder, 4-polig		
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend	HT46CL2/4P-200-M12	50134609

