

Technisches Datenblatt Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50127061

HT46CI/4P-M12



Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Weitere Informationen
- Zubehör













Technische Daten



Basisdaten

Serie	46C	
Funktionsprinzip	Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendun	
Optische Daten		
schwarz-weiß-Fehler	< 10% bis 1200 mm	
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite	
Betriebsreichweite, weiß 90%	0,005 3 m	
Betriebsreichweite, grau 18%	0,02 2 m	
Betriebsreichweite, schwarz 6%	0,05 1,5 m	
Grenzreichweite	0,005 3 m	
Grenzreichweite	typische Reichweite	
Einstellbereich	120 3.000 mm	
Strahlverlauf	fokussiert	
Lichtquelle	LED, infrarot	
Wellenlänge	860 nm	
Sendesignalform	gepulst	
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)	
Art der Lichtfleckgeometrie	rechteckig	
Fokus	fix	

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz
	Transientenschutz
	Verpolschutz

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U _B	10 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 15 %, von U _B
Leerlaufstrom	0 30 mA

Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge 2 St.

Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: ≥(U _B -2V)
	low: ≤ 2 V

Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	hellschaltend

Schaltausgang 2

Belegung	Anschluss 1, Pin 2
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	dunkelschaltend

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	250 Hz	
Ansprechzeit	2 ms	
Bereitschaftsverzögerung	300 ms	

Anschluss

Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm	
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff	
Gehäuse Kunststoff	PC-PBT	
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA	
Nettogewicht	60 g	
Farbe Gehäuse	rot	
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung	
	über optionales Befestigungsteil	
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3	0,9 N·m	
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M4	1,4 N·m	
Materialverträglichkeit	ECOLAB	

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.
Bedienelemente	Mehrgang-Spindel
Funktion des Bedienelements	Tastweiteneinstellung

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 60 °C	
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 70 °C	

Zertifizierungen

Schutzart	IP 67
	IP 69K
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Klassifikation

info@leuze.com • www.leuze.com

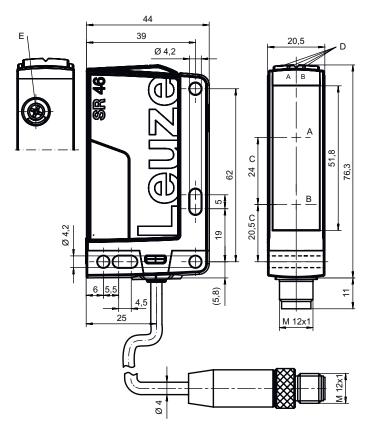
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter





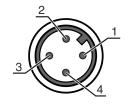
- Empfänger
- В Sender
- С Optische Achse
- DA LED grün
- DB LED gelb
- Mehrgang-Spindel

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

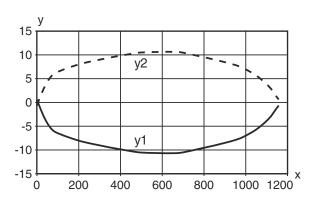
Pin	Pinbelegung
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1



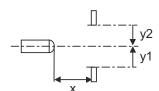
Diagramme

Leuze

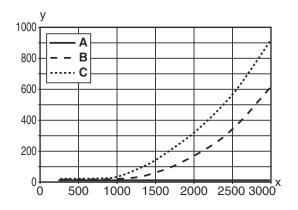
Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



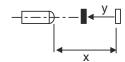
- x Abstand [mm]
- y Versatz [mm]



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



- x Tastweite [mm]
- y Reduzierung der Tastweite [mm]
- A weiß 90%
- B grau 18%
- C schwarz 6%



Bedienung und Anzeige

The Sensor People

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
2	gelb, Dauerlicht	Reflexion

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Artikelschlüssel



Artikelbezeichnung: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

AAA46C	Funktionsprinzip / Bauform HT46C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS46C: Einweg-Lichtschranke Sender LE46C: Einweg-Lichtschranke Empfänger PRK46C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter RK46C: Reflexions-Lichtschranke			
d	Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht			
EE	Lichtquelle entfällt: LED L1: Laser Klasse 1 L2: Laser Klasse 2			
f	Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]			
GG	Ausstattung entfällt: Standard 1: Potentiometer 270° 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) 01: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Bei einer eingestellten Reichweite von ≤ 450 mm (Remission: 6%, schwarz) wird HG-Folie (HighGain-Folie) ab 900 mm Abstand nicht erkannt D: Depolarisierende Medien E: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Optimiert für staubige Umgebung SL: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Schlitzblende 25 mm x 3 mm P: Einweg-Lichtschranke Empfänger (LE): Kantenfilter für Parallelbetrieb L: Lichtband XL: Extra langer Lichtfleck			
н	Reichweiteneinstellung & Ausführung entfällt bei Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Tastweiteneinstellung über mechanische Einstellspindel entfällt bei Reflexions-Lichtschranken (PRK): Reichweite nicht einstellbar 1: Reflexions-Lichtschranken (PRK / RK): Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer 3: Teach-In über Taste P2: Auflösung 2 mm			
i	Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend L: IO-Link G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend			
J	Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) W: Warnausgang X: Pin nicht belegt G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend			
К	Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker) 500-M12: Leitung, Länge 500 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 1000-M12: Leitung, Länge 1000 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)			

Hinweis



 $\$ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.

info@leuze.com • www.leuze.com

Hinweise





Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



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

Bei UL-Applikationen:



- 🖖 Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.
- 🖖 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)

Weitere Informationen

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Ansprechzeit: Für kurze Abfallzeiten wird eine ohmsche Last von ca. 5kOhm empfohlen

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
W 0	50130652	KD U-M12-4A-V1- 050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
W 0	50130690	KD U-M12-4W-V1- 050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
£13	50105315	BT 46	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

The Sensor People

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen

info@leuze.com • www.leuze.com Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-11-13

Zubehör



Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

Art.-Nr. Artikel Bezeichnung Beschreibung 50117252 Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem BTU 300M-D12 Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall





🔖 Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199