

## Technisches Datenblatt

### Distanztaster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50148589

ODT25B/L6X.32-2500-S12



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	25B
Funktionsprinzip	Distanztaster mit Hintergrundausbildung

### Sonderausführung

Sonderausführung	2 unabhängige Schaltausgänge Messwertausgabe
------------------	---

### Optische Daten

schwarz-weiß-Fehler	± 50 mm ( 2 ... 90 % Remission)
Betriebsreichweite	0,05 ... 2,5 m (zugesicherte Reichweite)
Grenzreichweite, weiß 90%	0,05 ... 3 m
Einstellbereich	150 ... 3.000 mm, bei 90 % Remission
Strahlverlauf	fokussiert
Lichtquelle	LED, infrarot
Wellenlänge	850 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Art der Lichtfleckgeometrie	quadratisch

### Messdaten

Messbereich	50 ... 3.000 mm
Auflösung	1,0 mm bei aktivem Mittelwertfilter
Genauigkeit	-100 ... 100 mm
Reproduzierbarkeit (1 Sigma)	-15 ... 15 mm, für Messbereich 50 ... 400 mm, abhängig vom Remissionsgrad und vom Objektstand, bei 20°C nach Aufwärmzeit 20 Min., Messobjekt Größer-gleich 50x50 mm², bei Mittelwertfilter 10 (Auslieferungszustand)
Messwertausgabe	per IO-Link
Temperaturdrift	-13 ... 13 mm/K
Optisches Abstandsmessprinzip	Time of Flight

### Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Transientenschutz Verpolschutz
-------------------	---

### Leistungsdaten

Versorgungsspannung $U_B$	18 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 32 mA
Schalthysterese	30 mm, parametrierbar
Schalthyserese (Reserve)	30 mm, parametrierbar

### Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	2 St.
---------------------------------	-------

### Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	50 mA
Schaltspannung	high: $\geq (U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$

### Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, Gegentakt
Schaltprinzip	IO-Link / hellerschaltend (PNP)/ dunkelschaltend (NPN)

### Schaltausgang 2

Belegung	Anschluss 1, Pin 2
Schaltelement	Transistor, Gegentakt
Schaltprinzip	hellerschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	2 ... 30 Hz, abhängig vom Remissionsgrad
Ansprechzeit	70 ms, abhängig vom Remissionsgrad
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

### Schnittstelle

Art	IO-Link
IO-Link	
COM-Mode	COM2
Profile	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 4 ms
Frametyp	2.V
Spezifikation	V1.1
Device ID	2149 (0x000865)
SIO-Mode support	Ja

### Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

### Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	5 -polig
Kodierung	A-kodiert

### Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	15 mm x 38,9 mm x 28,7 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	PC-ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Nettogewicht	15 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

### Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Bedienelemente	Teach-Knopf
Funktion des Bedienelements	Hell-/Dunkelumschaltung Tastweiteneinstellung

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 ... 50 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 60 °C

Technische Daten

Zertifizierungen

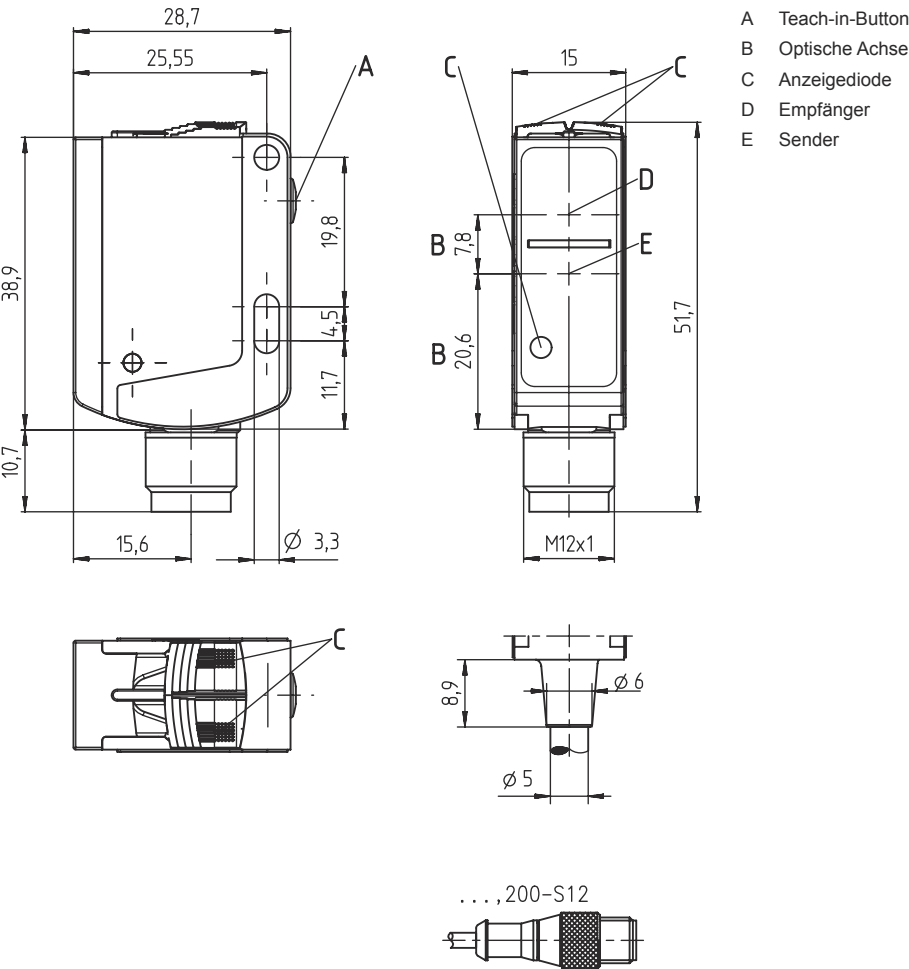
Schutzart	IP 66
	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Klassifikation

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

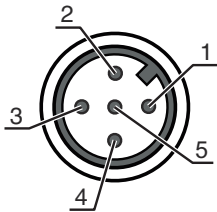


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

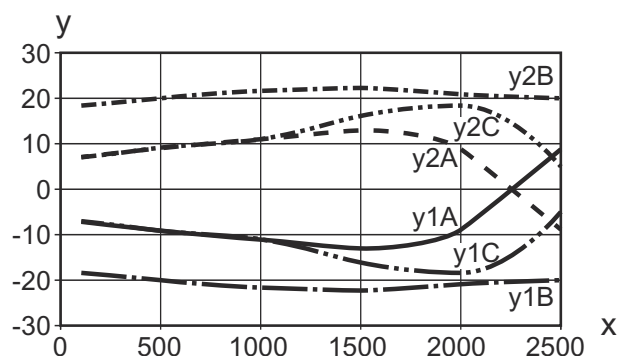
Funktion	Signal OUT
Art des Anschlusses	Spannungsversorgung
Gewindegröße	Rundstecker
Typ	M12
Werkstoff	male
Polzahl	Kunststoff
Kodierung	5 -polig
	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	n.c.



## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten



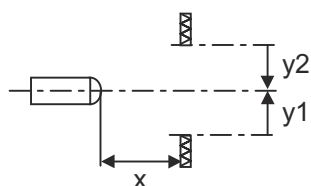
x Abstand [mm]

y Versatz [mm]

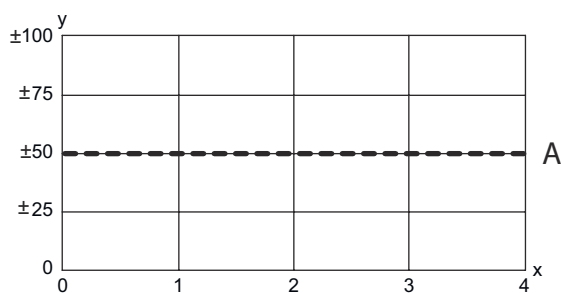
y1/2A Objekt: weiß, Hintergrund: weiß

y1/2B Objekt: weiß, Hintergrund: schwarz

y1/2C Objekt: schwarz, Hintergrund: schwarz



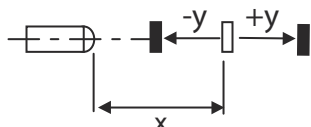
### Typ. schwarz-weiß-Verhalten



x Tastweite [m]

y Typ. Tastweitenänderung [mm], Bezug: weiß 90%

A 4 ... 90 % Remissionsgrad



## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	gelb, Dauerlicht	Objekt erkannt (Schaltausgang Q1)
2	gelb, Dauerlicht	Objekt erkannt (Schaltausgang Q2)
	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
3	orange, Dauerlicht (hinter Optikabdeckung)	Objekt erkannt (Schaltausgang Q1)
	blau, Dauerlicht (hinter Optikabdeckung)	Objekt erkannt (Schaltausgang Q2)
	weiß, Dauerlicht (hinter Optikabdeckung)	Objekt erkannt (Schaltausgang Q1 und Q2)

## 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.

### 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
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 °C

## Zubehör

### Anschlussstechnik - Anschlusseinheit

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	IO-Link Master	Stromaufnahme, max.: 11.000 mA Schnittstelle: IO-Link, Automatische Protokollerkennung, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Anschlüsse: 12 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Schutzart: IP 67, IP 65, IP 69K

### Anschlussstechnik - Anschlussleitungen


	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig 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
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig 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

## Zubehör

## Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50124651	BT 205M-10SET	Set Befestigungsteil	beinhaltet: 10 St. Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall
	50040269	BT 25	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

## Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117829	BTP 200M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall
	50117255	BTU 200M-D12	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 16, 2 St. Schrauben M3 x 20, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall

## Hinweis



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