Technisch gegevensblad
Afstandstaster achtergrondonderdrukking
Art.-nr.: 50157464
ODT5BL1-1500.3/LX-200-M12



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Meer informatie
- Toebehoren

Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	5B
Werkingsprincipe	Afstandstaster met achtergrondonder-drukking
Type tastsysteem	tegen object

Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	2 onafhankelijke schakeluitgangen
	Meetwaarde-uitvoer

Optische gegevens

zwart-wit-fout	± 20 mm
Bedrijfsbereik	0,05 ... 1,5 m
Instelbereik	20 ... 2.000 mm
Straalverloop	gefocust
Lichtbron	Laser, Rood
Golflengte	680 nm
Laserklasse	1, IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Zendsignaalvorm	gepulst
Type lichtvlekgeometrie	Multi-Dot
Fouthoek	typisch ± 1,5°

Meetgegevens

Meetbereik	0 ... 2.000 mm
Resolutie	1,0 mm
Nauwkeurigheid	-10 ... 40 mm
Reproduceerbaarheid (1 sigma)	0 ... 12 mm
Meetwaarde-uitvoer	via IO-Link
Optisch afstandmeetprincipe	Time of flight

Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging
	Ompoolbeveiliging
	Transiëntenbeveiliging

Prestatiegegevens

Voedingsspanning U_B	10 ... 30 V, DC, incl. restdrempel
Restdrempel	0 ... 15 %, van U_B

Uitgangen

Aantal digitale schakeluitgangen	1 St.

Schakeluitgangen

Type	Digitale schakeluitgang
Spanningstype	DC
Schakelstroom, max.	100 mA
Schakelspanning	hoog: ≥(U_B-2V)
	low: ≤ 2 V

Schakeluitgang 1

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 4
Schakelelement	Transistor, Push-pull
Schakelprincipe	IO-Link / lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN)

Tijdgedrag

Aanspreektijd	10 ms
Gereedheidsvertraging	300 ms

Interface

Type	IO-Link

IO-Link

COM-modus	COM3
Profielen	Smart sensor profiel
Min. cycle time	COM3 = 0,6 ms
Frametype	2.V
Specificatie	V1.1
Device ID	2251
SIO-modus support	Ja

Aansluiting

Aantal aansluitingen	1 St.

Aansluiting 1

Functie	Signaal IN
	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel met ronde stekker
Kabellengte	200 mm
Materiaal mantel	PUR
Kabelkleur	zwart
Aantal aders	4 -draads
Aderdoorsnede	0,2 mm²
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Mechanische gegevens

Bouwvorm	hoekig
Afmeting (b x h x l)	11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Materiaal behuizing	Kunststof
Behuizing kunststof	PC-ABS
Materiaal optiekafdekking	Kunststof
Nettogewicht	18 g
Kleur behuizing	Rood
Type bevestiging	Doorgaande bevestiging
	via optioneel bevestigingsonderdeel
Materiaalverdraagzaamheid	ECOLAB

Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	2 St.
Bedieningselementen	Teach-knop
Functie van bedieningselement	Licht-/donkeromschakeling
	Scanafstandsinstelling

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-30 ... 55 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-30 ... 70 °C
Ongevoelig voor omgevingslicht	10.000 lx, Zon

Technische gegevens

Certificeringen

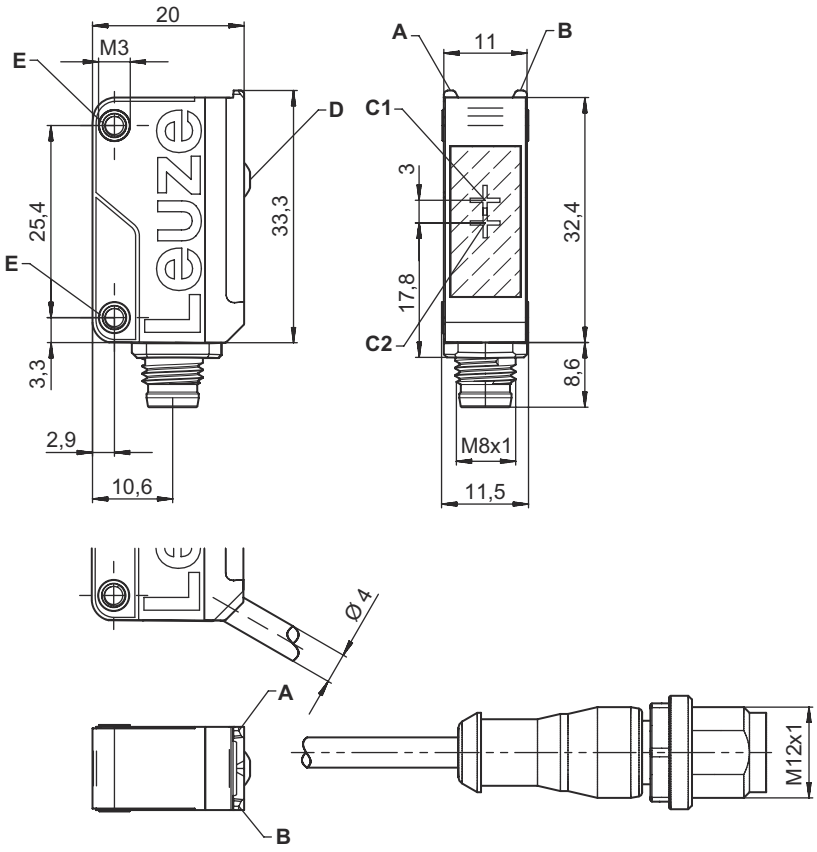
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC 60947-5-2

Classificatie

Douanetariefnummer	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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



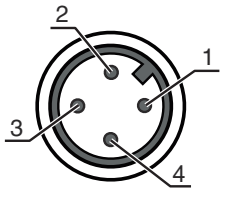
A LED groen
B LED geel
C1 Ontvanger
C2 Zender
D Teach-knop
E Bevestigingshuls

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

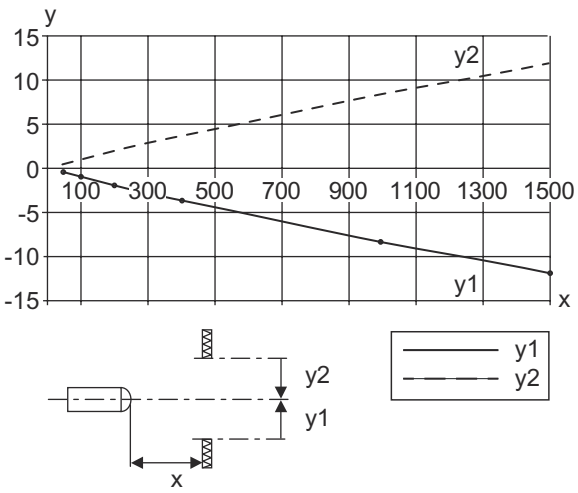
Functie	Signaal IN
	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel met ronde stekker
Kabellengte	200 mm
Materiaal mantel	PUR
Kabelkleur	zwart
Aantal aders	4 -draads
Aderdoorsnede	0,2 mm²
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

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



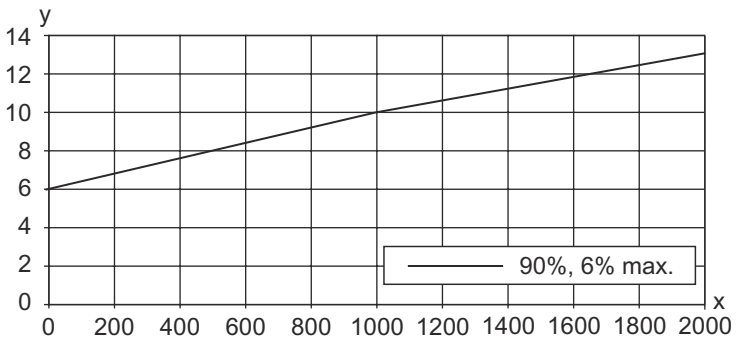
Diagrammen

Typisch aanspreekgedrag (wit 90%)



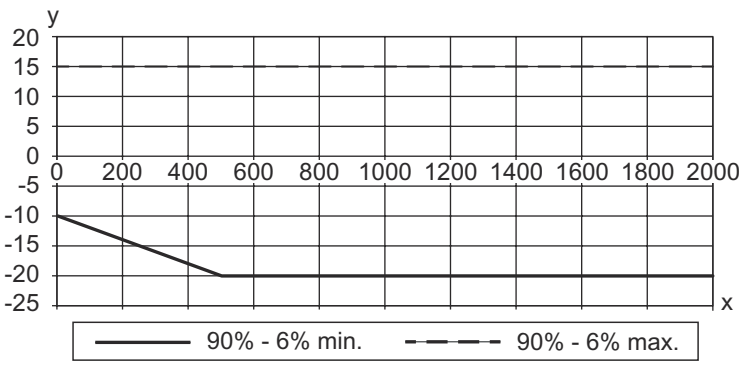
x Afstand [mm]
y Verzet [mm]

Typische reproduceerbaarheid (1 sigma / 25°C)



x Afstand [mm]
y Reproduceerbaarheid 1 (sigma) [mm]

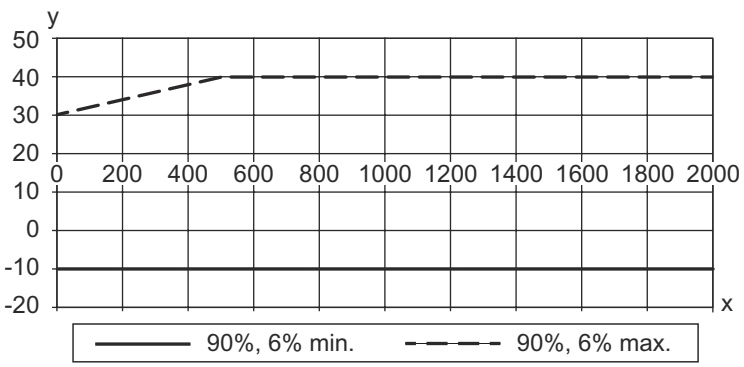
Typische zwart-witfout



x Afstand [mm]
y S/W-fout

Diagrammen

Typische nauwkeurigheid (absolute meetfout)



x Afstand [mm]
y Nauwkeurigheid 10 kLux

Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan	Bedrijfsgereed
2	geel, permanent aan	Object herkend

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **ODT5B D-E.FF/GG.HH-JJ**

ODT5B	**Werkingsprincipe / bouwvorm** ODT5B: afstandstaster met achtergrondonderdrukking
D	**Lichtsoort** L1: Laserklasse 1 (rood licht) IL1: Laserklasse 1 (infraroodlicht)
E	**Vooringestelde tastafstand (optioneel)** xxxx: maximaal bereik [mm]
FF	**Reikwijdte-instelling** Vervalt: standaard XV: Speed-uitvoering 3: teach-in via toets
GG	**Schakeluitgang / functie** Vervalt: standaard L: IO-Link-interface (SIO-mode: PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend) 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend
HH	**Elektrische aansluiting** Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm, 4-aderig M8: ronde M8-stekkerverbinding, 4-polig (connector)

Opmerking

Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via www.leuze.com.

Opmerkingen

Gebruiken voor het bedoeld gebruik!

- Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

Bij UL-applicaties:

- Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).
- 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)

LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 1

Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 voor een product uit de **laserklasse 1** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijking m.b.t. de "Laser Notice No. 56" van 08-05-2019.

- De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.
- Ingrepen en wijzigingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.
  Het apparaat bevat geen door de gebruiker in te stellen of te onderhouden onderdelen.
  VOORZICHTIG! Het openen van het apparaat kan een gevaarlijke stralingsblootstelling veroorzaken!
  Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

Meer informatie

- Som van de uitgangsstromen voor beide uitgangen 100 mA
- Bij het starten van de sensor onder 0°C, is een opwarmtijd van een minuut tot de eerste teach-procedure nodig.
- Alle waarden in de gegevensbladen onder ‘Optische gegevens’ en ‘Meetgegevens’ hebben betrekking op een omgevingslichtniveau van 10.000 LUX (zonnesterkte)
- Wanneer beide onafhankelijke schakeluitgangen worden geprogrammeerd en geëvalueerd, wordt aanbevolen om de schakeluitgang op pin 4 (of de zwarte kabel) te programmeren voor de verder weg gelegen afstandswaarde en de schakeluitgang op pin 2 (of de witte kabel) voor de dichterbij gelegen afstandswaarde.
- De ruststroom bedraagt 0 - 30 mA (>0 °C) en 0 - 50 mA (<0 °C). De inschakelstroom bedraagt bij <10 °C gedurende maximaal 1 minuut 0 - 50 mA.

Toebehoren

Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC

Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC

Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50118542	BT 200M.5	Hoekbeugel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven Type bevestigingsonderdeel: instelbaar Materiaal: RVS
	50124651	BT 205M-10SET	Set bevestigingsonderdeel	omvat: 10 st. Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: star Materiaal: Metaal

Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50117829	BTP 200M-D12	Montagesysteem	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Beschermkap Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal
	50117255	BTU 200M-D12	Montagesysteem	omvat: 2 st. bout M3 x 16, 2 st. bout M3 x 20, 2 st. onderlegring Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M3-schroeven Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal

	Opmerking
	Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.