

## Technisch gegevensblad Optische afstandssensor

Art.-nr.: 50151569

ODS9L1.8/L6X-1050,200-M12



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



CDRH



## Technische gegevens

### Basisgegevens

Serie	9
Applicatie	Lengtemeting van voorgesneden materiaal Objectmeting Vulhoogtecontrole
Type tastsysteem	tegen object

### Karakteristieke waarden

MTTF	36 Jaren
------	----------

### Optische gegevens

Straalverloop	gecollimeerd
Lichtbron	Laser, Rood
Golflengte	650 nm
Laserklasse	1, IEC/EN 60825-1:2014
Zendsignaalvorm	gepulst
Pulsduur	22.000 $\mu$ s
Lichtvlek grootte [bij sensorafstand]	1,5 mm [1.050 mm]
Type lichtvlekgeometrie	rond

### Meetgegevens

Meetbereik	50 ... 1.050 mm
Resolutie	0,1 mm
Nauwkeurigheid, afstandsbereik	2 %
Referentiegraautheid nauwkeurigheid	Meetafstand 200 mm ... 1000 mm
Reproduceerbaarheid (1 sigma)	0,2 mm
Temperatuurdrift	0,02 %/K
Referentiëring	Nee
Optisch afstandmeetprincipe	Triangulatie

### Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging Ompoolbeveiliging Transiëntenbeveiliging
-------------	---

#### Prestatiegegevens

Voedingsspanning $U_B$	18 ... 30 V, DC
Restdrempel	0 ... 15 %, van $U_B$
Nullaststroom	0 ... 50 mA

#### Uitgangen

Aantal digitale schakeluitgangen	2 St.
----------------------------------	-------

#### Schakeluitgangen

Spanningstype	DC
Schakelspanning	hoog: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$

#### Schakeluitgang 1

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

#### Schakeluitgang 2

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 2
Schakelement	Transistor, Push-pull
Schakelprincipe	lichtschakelend (PNP)/ donkerschakelend (NPN)

### Tijdgedrag

Aanspreektijd	8 ms, Bij een meetafstand van 200 mm en constante omgevingscondities, 90% remissie, meetmodus standaard
Gereedheidsvertraging	300 ms

### Interface

Type	IO-Link
IO-Link	
COM-modus	COM3
Profielen	Smart sensor profiel
Min. cycle time	COM3 = 0,5 ms
Frametype	2.V
Poorttype	A
Specificatie	V1.1
SIO-modus support	Ja
Procesgegevens IN	4 byte
Procesgegevens OUT	8 bit
Dual Channel	Ja

### Aansluiting

Aantal aansluitingen	1 St.
----------------------	-------

#### Aansluiting 1

Functie	Signaal IN Signaal OUT Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Kabel met ronde stekker, draaibaar 90°
Kabellengte	200 mm
Materiaal mantel	PUR
Kabelkleur	zwart
Aderdoorsnede	0,14 mm <sup>2</sup>
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	5 -polig
Codering	A-gecodeerd

### Mechanische gegevens

Bouwworm	hoekig
Afmeting (b x h x l)	21 mm x 50 mm x 50 mm
Materiaal behuizing	Kunststof
Materiaal optiekafdekking	Glas
Nettogewicht	50 g
Kleur behuizing	Rood
Type bevestiging	Doorgaande bevestiging via optioneel bevestigingsonderdeel

### Bediening en display

Type weergave	LED OLED-display
Aantal LED's	2 St.
Bedieningselementen	Bedieningsknoppen PC-software

### Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-20 ... 50 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-30 ... 70 °C
Ongevoelig voor omgevingslicht	20.000 lx, EN 60947-5-2

## Technische gegevens

### Certificeringen

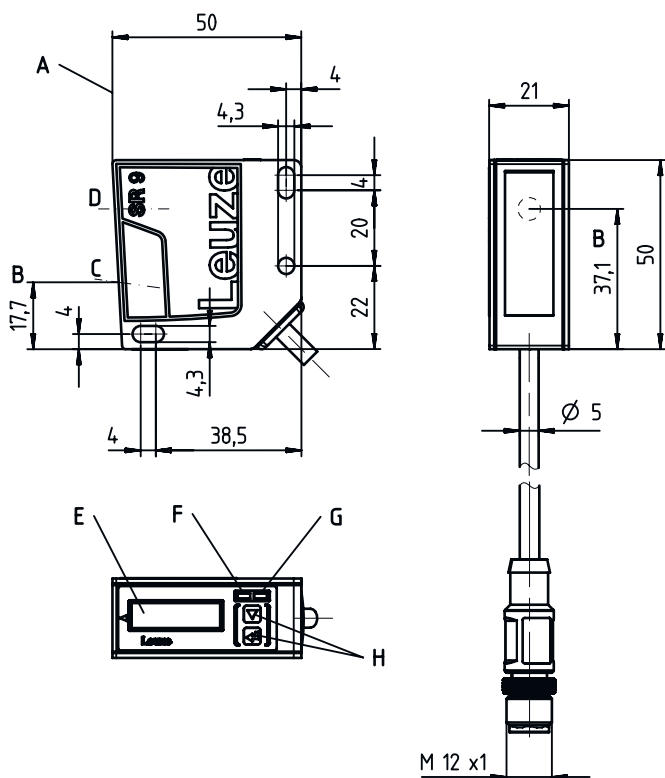
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	UL
Geldige norm	IEC 60947-5-9

### Classificatie

Douanetariefnummer	90318020
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ECLASS 13.0	27270916
ECLASS 14.0	27270916
ECLASS 15.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825
ETIM 10.0	EC001825

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter



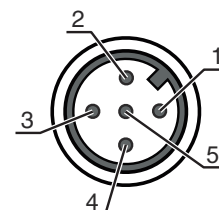
- A Referentierand voor de meting
- B Optische as
- C Apparaatstekker M12
- D Ontvanger
- E Zender
- F Kleurendisplay
- G LED geel
- H LED groen
- J Bedieningsknoppen

## Elektrische aansluiting

### Aansluiting 1

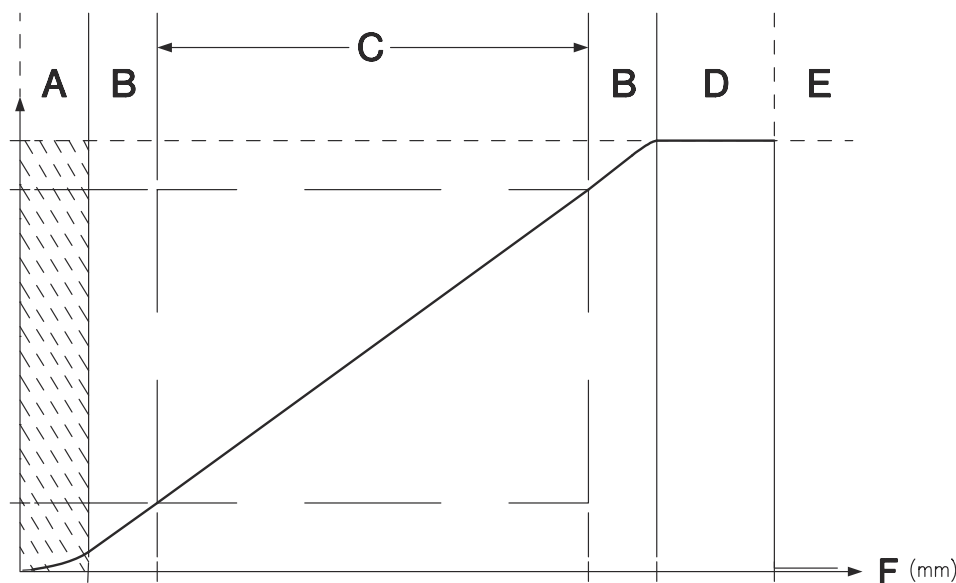
<b>Functie</b>	Signaal IN Signaal OUT Spanningsvoorziening
<b>Type aansluiting</b>	Kabel met ronde stekker
<b>Kabellengte</b>	200 mm
<b>Materiaal mantel</b>	PUR
<b>Kabelkleur</b>	zwart
<b>Aderdoorsnede</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Schroefdraadmaat</b>	M12
<b>Type</b>	male
<b>Materiaal</b>	Kunststof
<b>Aantal polen</b>	5 -polig
<b>Codering</b>	A-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing
1	18 ... 30 V DC +
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	n.c.



## Diagrammen

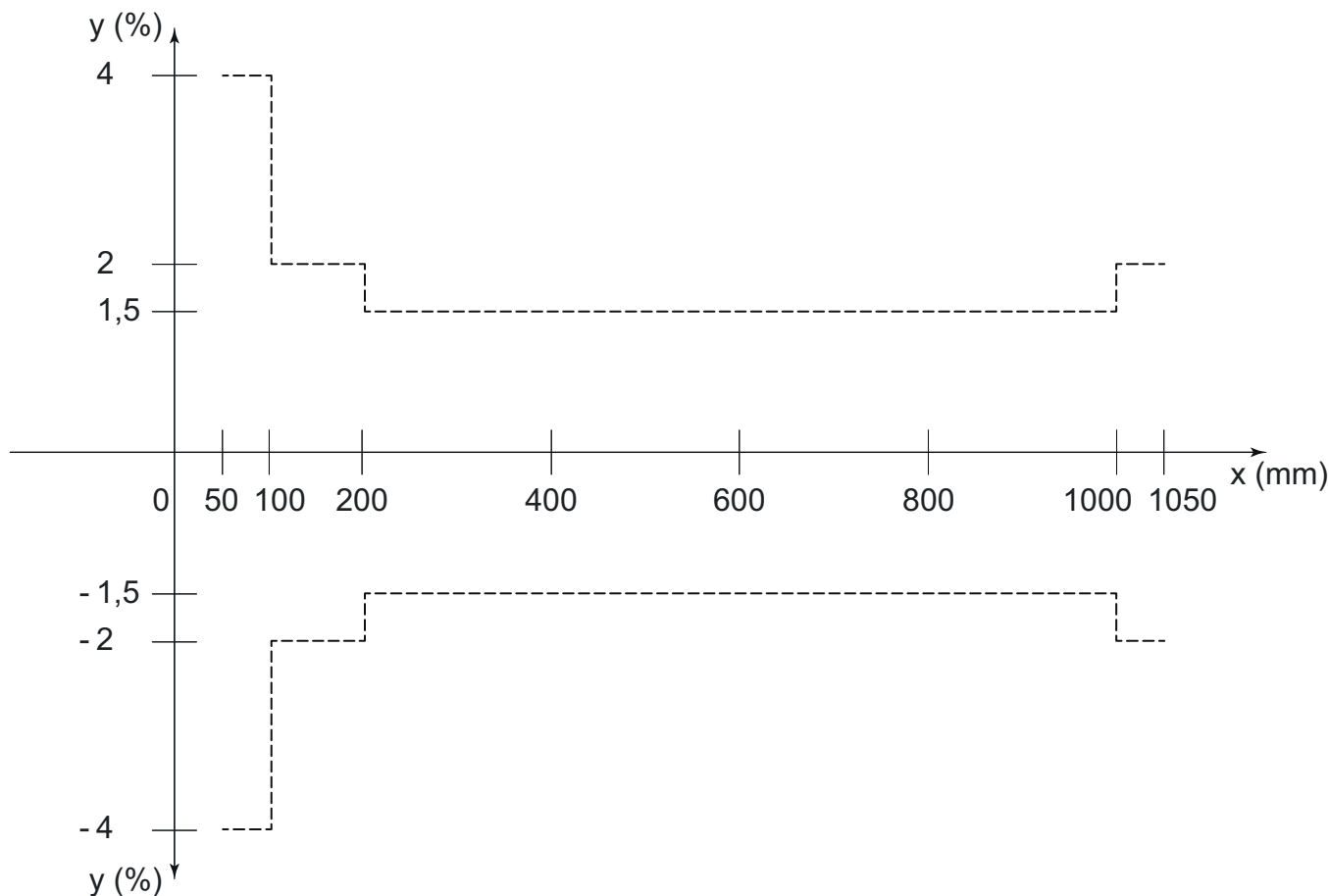
### Uitgangskarakteristiek analoge uitgang



- |                              |   |
|------------------------------|---|
| A Niet gedefinieerd bereik   | E Geen object herkend (karakteristiek gedrag via IO-Link parametreerbaar) |
| B Lineariteit ongedefinieerd | F Meetafstand   |
| C Meetbereik                 |   |
| D Object herkend             |   |

## Diagrammen

### Meetnauwkeurigheid



x Afstand [mm]

y Meetafwijking in % van meetwaarde

## Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan	Bedrijfsgeerd
2	geel, permanent aan	Object binnen meetbereik

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: ODS9XX.Y/ZAB-CCC-DDD

ODS9	<b>Werkingsprincipe</b> Optische afstandssensor uit de serie 9
XX	<b>Lichtbron</b> L2: Laserklasse 2 L1: Laserklasse 1
Y	<b>Uitrusting</b> 8: OLED-display en folietoetsenbord voor parametring
Z	<b>Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4 of ader zwart</b> L: IO-Link
A	<b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2 of ader wit</b> A: Analoge uitgang 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend

## Artikelsleutel

<b>B</b>	<b>Schakeluitgang / functie OUT 3/IN: Pin 5</b> X: Pin niet toegewezen 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend L: IO-Link / lichtschakelend (PNP)/donkerschakelend (NPN)
<b>CCC</b>	<b>Reikwijdte</b> 100: Reikwijdte 50 ... 100 mm 200: Reikwijdte 50 ... 200 mm 450: Reikwijdte 50 ... 450 mm 650: Reikwijdte 50 ... 650 mm 1050: Reikwijdte 50 ... 1050 mm
<b>DDD</b>	<b>Elektrische aansluiting</b> M12: ronde M12-stekkerverbinding 200-M12: Leiding, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 5-polig

### Opmerking



Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via [www.leuze.com](http://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.



### LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 1



Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 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.  
Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50133855	KD S-M12-5A-V1-020	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PVC



## Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50133856	KD S-M12-5A-V1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PVC
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -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
	50118543	BT 300M.5	Hoekbeugel	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Hoek L-vorm Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven Type bevestigingsonderdeel: instelbaar Materiaal: RVS

## Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50117252	BTU 300M-D12	Montagesysteem	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, Plaatklembevestiging Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar, Geschikt voor M4-schroeven Type bevestigingsonderdeel: klembaar, draaibaar 360°, instelbaar Materiaal: Metaal
	50128380	BTU 460M-D12	Montagesysteem	Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm Bevestiging, apparaatzijde: schroefbaar Type bevestigingsonderdeel: instelbaar, draaibaar 360° Materiaal: Metaal

## Toebehoren

### Parametreerapparaten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Set diagnose	Interface: USB Aansluitingen: 2 St. Beschermingsgraad: IP 20

#### Opmerking



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