

## Technisch gegevensblad Optische afstandssensor

Art.-nr.: 50138066

ODS110L1.3/LTX-M12



Afbeelding kan afwijken

### Inhoud

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



## Technische gegevens

### Basisgegevens

Serie	110
Applicatie	Botsbeveiliging voor transportvoertuigen Lengtemeting van voorgesneden materiaal Vulhoogtecontrole
Type tastsysteem	tegen object

### Optische gegevens

Straalverloop	gecollimeerd
Lichtbron	Laser, Rood
Laser lichtgolflengte	655 nm
Laserklasse	1, IEC/EN 60825-1:2007
Zendsignaalvorm	gepulst
Lichtvlek grootte [bij sensorafstand]	5,5 mm x 7 mm [5.000 mm]
Type lichtvlekgeometrie	ovaal

### Meetgegevens

Meetbereik (6 ... 90 % remissie)	60 ... 3.000 mm
Meetbereik (90 % remissie)	60 ... 5.000 mm
Resolutie	1,0 mm
Reproduceerbaarheid (1 sigma)	, zie schema
Temperatuurdrijf	2 mm/K
Standaardmeetobject	50 x 50 mm <sup>2</sup>
Optisch afstandmeetprincipe	Time of flight
Lineariteitsfout	30 mm

### Elektrische gegevens

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

#### Prestatiegegevens

Voedingsspanning $U_B$	18 ... 30 V, DC
Nullaststroom	60 mA

#### Ingangen

Aantal teach-ingangen	1 St.
-----------------------	-------

#### Teach-ingangen

Spanningstype	DC
Schakelspanning	high: + $U_B$

#### Teach-ingang 1

Toewijzing	Aansluiting 1, pin 2
------------	----------------------

#### Uitgangen

Aantal digitale schakeluitgangen	1 St.
----------------------------------	-------

Opmerking IO-Link Twee schakeluitgangen via IO-Link procesgegevens (SSC 1 & SSC 2)

#### Schakeluitgangen

Spanningstype	DC
---------------	----

#### Schakeluitgang 1

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

### Tijdgedrag

Aanspreektijd	20 ms, Objectnadering axiaal / 4 ms, objectintrede lateraal
---------------	-------------------------------------------------------------

### Interface

Type	IO-Link
<b>IO-Link</b>	
COM-modus	COM2
Profielen	Common Profile
Min. cycle time	COM2 = 2,7 ms
Frametype	2.2
Poorttype	A
Specificatie	V1.1
Device ID	0x00087E
SIO-modus support	Ja
Procesgegevens, lengte	24 bit

### Aansluiting

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

#### Aansluiting 1

Functie	Signaal IN Signaal OUT Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker, draaibaar 90°
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

### Mechanische gegevens

Bouwworm	hoekig
Afmeting (b x h x l)	23 mm x 50 mm x 50 mm
Materiaal behuizing	Kunststof
Behuizing kunststof	ABS
Materiaal optiekafdekking	Kunststof / PMMA
Nettogewicht	42 g
Kleur behuizing	Rood
Type bevestiging	Doorgaande bevestiging via optioneel bevestigingsonderdeel

### Bediening en display

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

### Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-40 ... 50 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-40 ... 80 °C
Beveiliging tegen extern licht, max.	5.000 lx

### Certificeringen

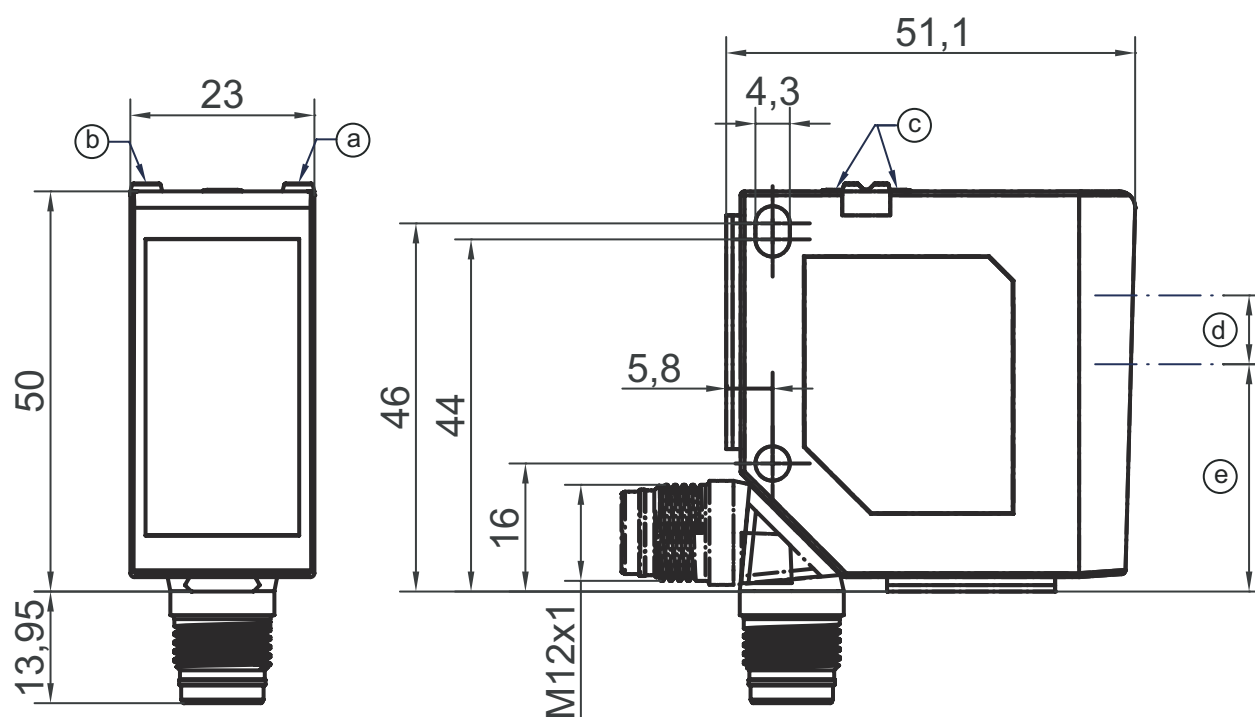
Beschermingsgraad	IP 67 IP 69K
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC/EN 60947-5-2

## Technische gegevens

Douanetariefnummer	90318080
eCl@ss 5.1.4	27270801
eCl@ss 8.0	27270801
eCl@ss 9.0	27270801
eCl@ss 10.0	27270801
eCl@ss 11.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825

## Maattekeningen

Alle maten in millimeter



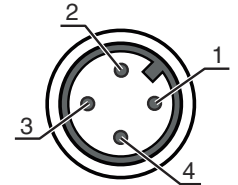
- a LED geel
- b LED groen
- c Bedieningsknoppen
- d Zender
- e Ontvanger

# Elektrische aansluiting

## Aansluiting 1

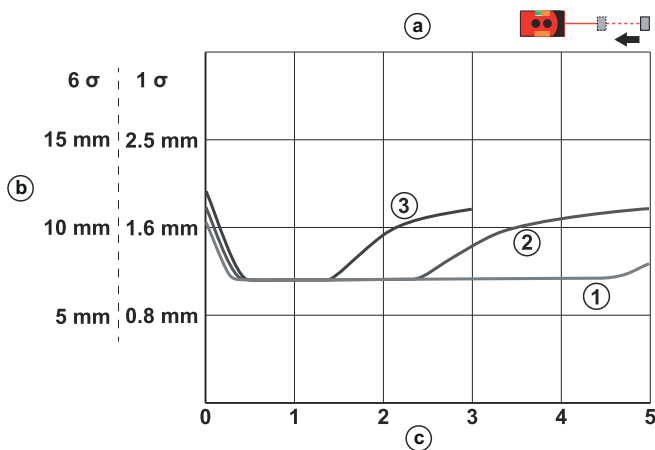
Functie	Signaal IN
	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing
1	18 ... 30 V DC +
2	Teach-In
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



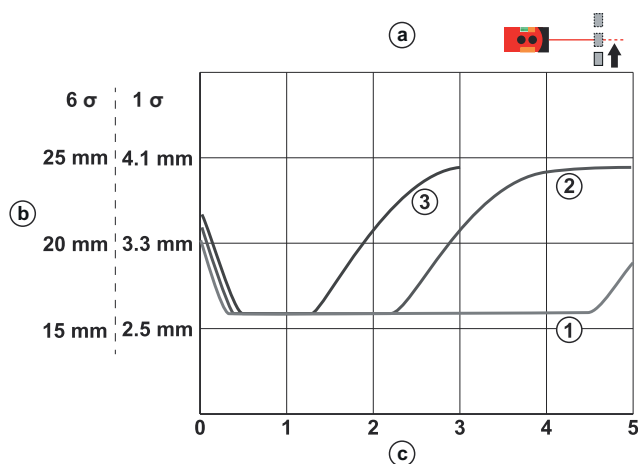
## Diagrammen

### Herhalingsnauwkeurigheid (50 Hz)



- a Axiale objectnadering
- b Herhalingsnauwkeurigheid (50 Hz)
- c Afstand [m]
- 1 wit 90%
- 2 grijs 18%
- 3 zwart 6%

### Herhalingsnauwkeurigheid (250 Hz)



- a Laterale objectnadering
- b Herhalingsnauwkeurigheid (250 Hz)
- c Afstand [m]
- 1 wit 90%
- 2 grijs 18%
- 3 zwart 6%

## Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	geel, permanent aan	Schakeluitgang/schakeltoestand
2	groen, permanent aan	Bedrijfsspanning aanwezig
	geel, permanent aan	Statusindicatie analoge uitgang

## Artikelsleutel

Artikelaanduiding: XXX110YY.Z/ABC-DDD

XXX110	<b>Werkingsprincipe</b> ODS110: Optische afstandssensor HT110: Reflectorlichttaster met achtergrondonderdrukking
YY	<b>Lichtbron</b> L1: Laserklasse 1
Z	<b>Uitrusting</b> 3: Bedieningsknoppen voor parametring
A	<b>Schakeluitgang / functie OUT 1/IN: pin 4 of ader zwart</b> L: IO-Link
B	<b>Schakeluitgang / functie OUT 2/IN: pin 2 of ader wit</b> 6: push-pull schakeluitgang, PNP lichtschakelend, NPN donkerschakelend C: Stroomuitgang T: Teach-in V: Spanningsuitgang
C	<b>Schakeluitgang / functie OUT 3/IN: Pin 5</b> X: Pin niet toegewezen T: Teach-in
DDD	<b>Elektrische aansluiting</b> M12: ronde M12-stekkerverbinding

### 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 – LASERKLASSE 1



- ☞ De geldende wettelijke en lokale laserveiligheidsbepalingen opvolgen.

## Opmerkingen



### WAARSCHUWING! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 1



Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) 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. 50" van 24-06-2007.

☞ 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.

## Meer informatie

- Omgevingstemperatuur, bedrijf: UL: max. +45°
- Opwarmtijd: minimaal 20 min bij +24 VDC en een omgevingstemperatuur van 20°C
- Aanspreektijd: afhankelijk van de inrederichting van het te meten object

## Toebehoren

### Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50130654	KD U-M12-4A-P1-020	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PUR
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR
	50130648	KD U-M12-4A-V1-020	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PVC
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC

**Toebehoren****Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen**

	<b>Art.-nr.</b>	<b>Benaming</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschrijving</b>
	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

**Opmerking**

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