

Technisch gegevensblad Optische afstandssensor

Art.-nr.: 50138326

ODS9L2.8/LFH-100-M12



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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



CDRH



Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	9
Type tastsysteem	tegen object

Karakteristieke waarden

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

Optische gegevens

Straalverloop	divergerend
Lichtbron	Laser, Rood
Golflengte	655 nm
Laserklasse	2, IEC/EN 60825-1:2014
Zendsignaalvorm	gepulst
Lichtvlek grootte [bij sensorafstand]	1 mm [100 mm]
Type lichtvlekgeometrie	rond

Meetgegevens

Meetbereik	50 ... 100 mm
Resolutie	0,01 mm
Nauwkeurigheid	0,5 %
Referentiegrutheid nauwkeurigheid	Meetafstand
Reproduceerbaarheid (1 sigma)	0,05 mm
Temperatuurdrikt	0,02 %/K
Referentiëring	Nee
Optisch afstandmeetprincipe	Triangulatie

Elektrische gegevens

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

Prestatiegegevens

Voedingsspanning U_B	10 ... 30 V, DC
Restdrempel	0 ... 15 %, van U_B
Nullaststroom	0 ... 180 mA

Uitgangen

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

Schakeluitgangen

Type	Digitale schakeluitgang
Spanningstype	DC
Schakelspanning	hoog: $\geq(U_B - 2V)$

Schakeluitgang 1

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

Tijdgedrag

Aansprektijd	1 ms, Bij constante omgevingscondities, 90% remissie, meetmodus standaard
Gereedheidsvertraging	300 ms

Interface

Type	IO-Link, RS 232
------	-----------------

IO-Link

COM-modus	COM3
Profielen	Smart sensor profiel
Min. cycle time	COM3 = 0,5 ms
Frametype	2.V
Poorttype	A
Specificatie	V1.1
Device ID	2184
SIO-modus support	Ja
Procesgegevens IN	4 byte
Procesgegevens OUT	8 bit
Dual Channel	Ja

RS 232

Functie	Proces
Overdrachtssnelheid	2.400 ... 230.400 Bd
Startbit	1
Databit	8
Stopbit	1
Overdrachtsprotocol	instelbaar
Gegevenscodering	14 bit HEX 16 bit HEX 24 bit HEX ASCII Decimale meetwaarde Remote control (ASCII)

Aansluiting

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

Aansluiting 1

Functie	Signaal OUT Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker, draaibaar 90°
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
Behuizing kunststof	PC
Materiaal optiekafdekking	Glas
Nettogewicht	50 g
Kleur behuizing	Rood
Type bevestiging	Doorgaande bevestiging via optioneel bevestigingsonderdeel

Bediening en display

Type weergave	OLED-display
Aantal LED's	2 St.
Type configuratie/parametrering	Software
Bedieningselementen	Bedieningsknoppen LCD-display PC-software

Technische gegevens

Omgevingsgegevens

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

Certificeringen

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

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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

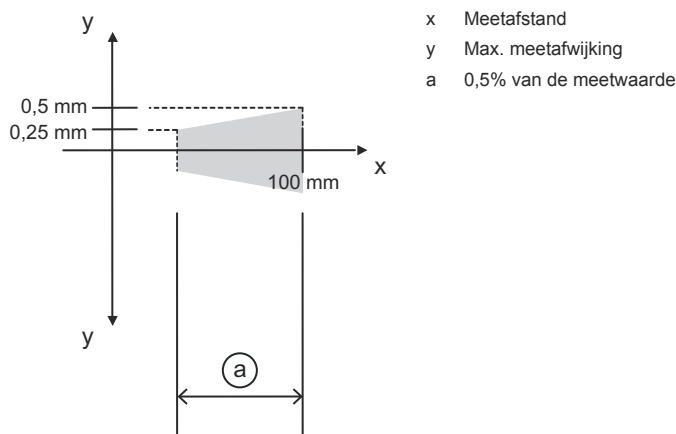
Functie	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Kunststof
Aantal polen	5 -polig
Codering	A-gecodeerd

Pin Pintoewijzing

1	18 ... 30 V DC +
2	RS 232 RxD
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	RS 232 TxD

Diagrammen

Meetnauwkeurigheid



Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan	Bedrijfsgereedheid
	groen, knipperend	Storing
	Uit	Geen voedingsspanning
2	geel, permanent aan	Object binnen meetbereik
	Uit	Geen object binnen meetbereik

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 2

Niet in de straal kijken!
 Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) voor een product uit de **laserklasse 2** 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.

- ⚠ Kijk nooit direct in de laserstraal of in de richting van reflecterende laserstralen! Bij langer in de straal kijken, bestaat het gevaar voor netvliesletsel.
- ⚠ Richt de laserstraal van het apparaat nooit op personen!
- ⚠ Onderbreek de laserstraal met een ondoorzichtig, niet reflecterend object, als de laserstraal onbedoeld gericht wordt op een persoon.
- ⚠ Vermijd tijdens montage en uitlijning van het apparaat reflecties van de laserstraal door spiegelende oppervlakken!
- ⚠ Worden andere dan de hier vermelde bedienings- en afstelinrichtingen gebruikt of andere procedures uitgevoerd, kan dit een gevaarlijke stralingsblootstelling veroorzaken.
- ⚠ 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.

Opmerkingen

OPMERKING



Laserwaarschuings- en laserinstructieborden aanbrengen!

Op het apparaat zijn laserwaarschuings- en laserinstructieborden aangebracht. Bij het apparaat worden zelfklevende laserwaarschuings- en laserinstructieplaatjes (stickers) meegeleverd in verschillende talen.

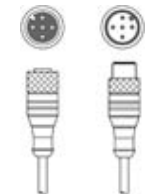
- ☞ "Het laserwaarschuingsbord in de juiste taal voor de locatie aanbrengen. Bij gebruik van het apparaat in de VS, de sticker met het opschrift "Complies with 21 CFR 1040.10" gebruiken.
- ☞ De laserwaarschuings- en laserinstructieborden in de buurt van het apparaat aanbrengen, als op het apparaat geen borden zijn aangebracht (bijv. omdat het apparaat hier te klein voor is) of als op het apparaat aangebrachte laserwaarschuings- en laserinstructieborden door de inbouwsituatie worden verborgen.
- ☞ De laserwaarschuings- en laserinstructieborden zodanig aanbrengen dat ze leesbaar zijn, zonder dat blootstelling aan de laserstraal van het apparaat of andere optische straling noodzakelijk is.

Toebehoren

Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig 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	Toepassing: Chemicaliënbestendig 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
	50133842	KD U-M12-5W-V1-020	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PVC
	50133802	KD U-M12-5W-V1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 5 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PVC

Aansluittechniek - verbindingskabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50140174	KDS U-M12-5A-M12-5A-P1-003-25X	Verbindingskabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, male, A-gecodeerd, 5 -polig Afgeschermd: Nee Kabel kruislings: Aansluiting 1, pin 2 <-> aansluiting 2, pin 5 Kabellengte: 300 mm Materiaal mantel: PUR

Toebehoren

Bevestigingstechniek - bevestigingshoekprofielen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50036195	BT 8	Bevestigingsonderdeel	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
	50117252	BTU 300M-D12	Montagesysteem	omvat: 2 st. bout M4 x 25, 2 st. bout M4 x 20, 4 st. onderlegging 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

Opmerking



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