

Technisch gegevensblad

Lijnprofielsensor

Art.-nr.: 50111331

LES 36HI/PB



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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



CDRH Ethernet

Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	36
omvat	Configuratiesoftware LxSsoft
Applicatie	3D-objectherkenning
	Objectmeting

Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	Synchronisatie-ingang
---------------------	-----------------------

Optische gegevens

Lichtbron	Laser, Rood
Laserklasse	2M

Meetgegevens

Meetbereik X-as	50 ... 140 mm
Meetbereik Z-as	200 ... 600 mm
Resolutie X-as	0,2 ... 0,6 mm
Resolutie Z-as	0,1 ... 0,9 mm
Herhalingsnauwkeurigheid Z-as, relatief t.o.v. meetafstand	≤ 0,25 %
Herhalingsnauwkeurigheid Z-as, relatief t.o.v. meetafstand, opmerking	Luminantiefactor 90 %, identiek object, identieke omgevingscondities, meetobject ≤ 50 x 50 mm²
Meettijd	10 ms
Lineariteit Z-as, relatief t.o.v. meetafstand	± 0,5% %
Minimale objectgrootte X-as	0,6 ... 2 mm
Minimale objectgrootte Z-as	0,4 ... 3 mm
Zwart-wit-gedrag	0,5 %, Luminantiefactor 6 ... 90%

Elektrische gegevens

Prestatiegegevens	
Voedingsspanning U _B	18 ... 30 V, DC
Ingangen	
Aantal activeringsingangen	1 St.
Aantal digitale schakelingangen	2 St.
Uitgangen	
Aantal digitale schakeluitgangen	2 St.

Schakeluitgangen

Schakeluitgang 1

Schakelement	Transistor
Functie	Bedrijfsgereedheid

Schakeluitgang 2

Schakelement	Transistor
Functie	Cascadering

Interface

Type	PROFIBUS DP, Ethernet
------	-----------------------

Aansluiting

Aantal aansluitingen	3 St.
----------------------	-------

Aansluiting 1

Functie	Signaal IN
	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Metaal
Aantal polen	8 -polig
Codering	A-gecodeerd

Aansluiting 2

Functie	Configuratie-interface
	Data-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	4 -polig
Codering	D-gecodeerd

Aansluiting 4

Functie	PROFIBUS IN
	PROFIBUS OUT
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig
Codering	B-gecodeerd

Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	56 mm x 160 mm x 74 mm
Materiaal behuizing	Kunststof
	Metaal
Behuizing metaal	Aluminium
Materiaal optiekafdekking	Glas
Nettogewicht	620 g

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-30 ... 50 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-30 ... 70 °C

Certificeringen

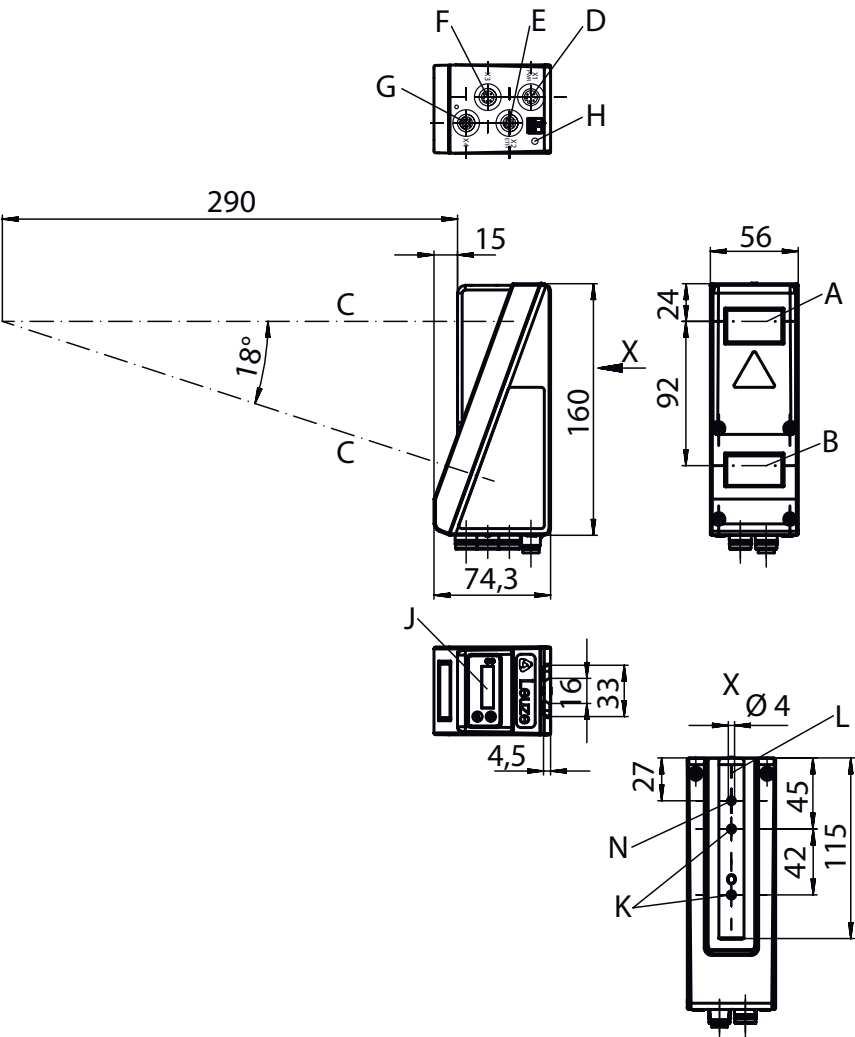
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III, VDE
Goedkeuringen	c UL US
Geldige norm	IEC/EN 60947-5-2
US-patenten	US 8,928,894 B

Technische gegevens

Douanetariefnummer	90318020
ECLASS 5.1.4	27280190
ECLASS 8.0	27280190
ECLASS 9.0	27280190
ECLASS 10.0	27280190
ECLASS 11.0	27280190
ECLASS 12.0	27280190
ECLASS 13.0	27280190
ECLASS 14.0	27280190
ECLASS 15.0	27280190
ECLASS 16.0	27280190
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	43211701

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



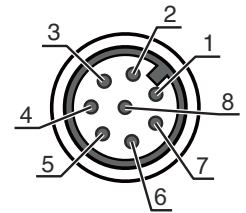
- A Zender
- B Ontvanger
- C Optische as
- D, E, F, G Aansluitingen X1-X4
- H PE-schroef
- J OLED-display en folietoetsenbord
- K Schroefdraad M4 (4,5 mm diep)
- L Opname voor bevestigingssysteem

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1		PWR
Functie		Signaal IN
		Signaal OUT
		Spanningsvoorziening
Type aansluiting		Ronde stekker
Schroefdraadmaat		M12
Type		male
Materiaal		Metaal
Aantal polen		8 -polig
Codering		A-gecodeerd

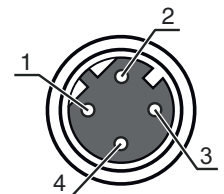
Elektrische aansluiting

Pin	Pintoewijzing
1	V+
2	IN ACTIVATE
3	GND
4	OUT 1 / Bedrijfsgeredheid
5	Trigger IN
6	OUT 2
7	n.c.
8	n.c.



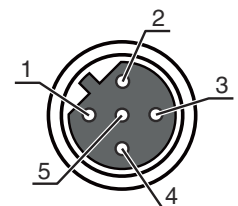
Aansluiting 2	ETH
Functie	Configuratie-interface
	Data-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	4 -polig
Codering	D-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing
1	Tx+
2	RX+
3	Tx-
4	RX-



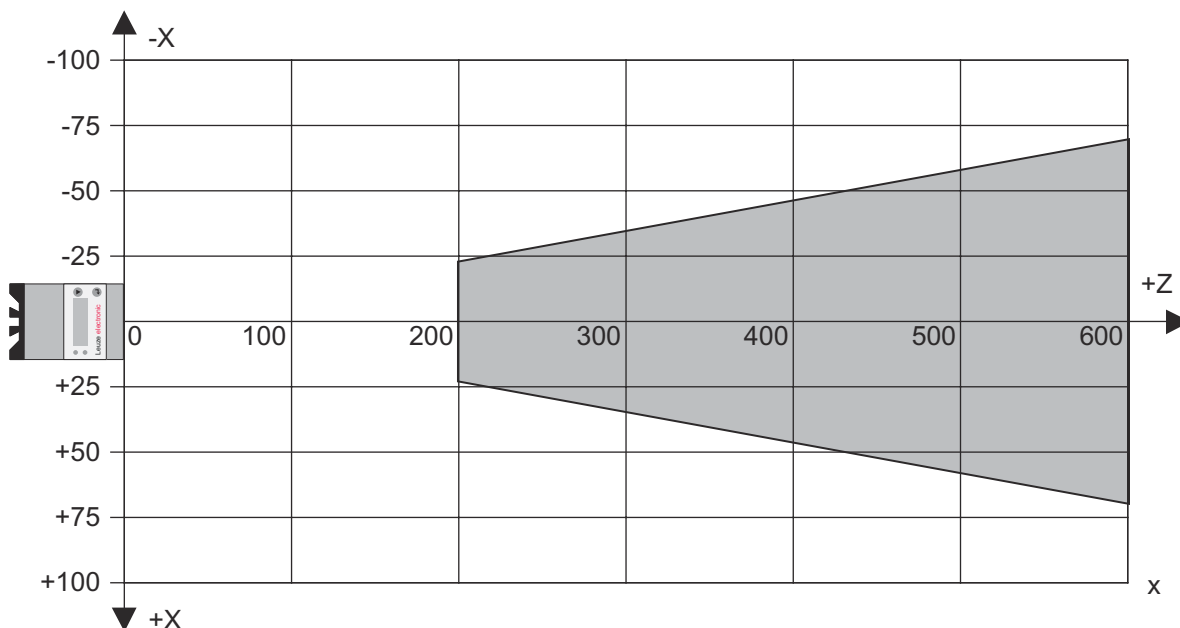
Aansluiting 4	PROFIBUS IN
Functie	PROFIBUS OUT
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	female
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig
Codering	B-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing
1	VP
2	A (N)
3	GND
4	B (P)
5	FE



Diagrammen

Meetbereik



X Lijnlengten in mm
Z Objectafstand

Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	groen, permanent aan Uit	Bedrijfsgeereidheid Geen voedingsspanning
2	geel, permanent aan geel, knipperend Uit	Ethernet-verbindig is opgebouwd Datatransmissie actief Geen datatransmissie

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.

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

Opmerkingen



LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 2M



Kijk niet in de bundel en bestraal gebruikers van telescopische optiek niet!

Het apparaat voldoet aan de vereisten volgens IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 voor een product van **laserklasse 2M** en aan de voorschriften volgens U.S. 21 CFR 1040.10 met de afwijkingen volgens Laser Notice No. 56 van 08.05.2019.

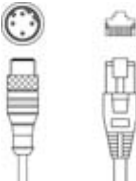
- ⚠ Kijk nooit direct in de laserstraal of in de richting van reflecterende laserstralen! Bij langer in de straal kijken, bestaat het gevaar voor netvliesletsel.
- ⚠ Richt de laserstraal van het apparaat nooit op personen!
- ⚠ Onderbreek de laserstraal met een ondoorzichtig, niet reflecterend object, 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 stralingsbloomstelling veroorzaken. Het gebruik van optische instrumenten of inrichtingen (bijv. vergrootglazen, verrekijkers) bij het apparaat, vergroot het gevaar voor oogletsel.
- ⚠ 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 stralingsbloomstelling veroorzaken!
Reparaties mogen uitsluitend door Leuze electronic GmbH + Co. KG worden uitgevoerd.
- ⚠ Het apparaat zendt een divergerende, gepulseerde laserstraal uit. Zie de technische gegevens voor laser vermogen, pulsduur en golflengte.

Toebehoren

Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 8 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR

Aansluittechniek - verbindingkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Verbindingskabel	Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig Geschikt voor interface: Ethernet Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, D-gecodeerd, 4 -polig Aansluiting 2: RJ45 Afgeschermd: Ja Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR

Aansluittechniek - adapters

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50109834	KDS BUS OUT M12-T-5P	Adapter	Geschikt voor: MultiNet Plus, PROFIBUS DP Aantal aansluitingen: 3 St. Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 5 -polig Aansluiting 2: Ronde stekker, M12, axiaal, female, B-gecodeerd, 5 -polig Aansluiting 3: Ronde stekker, M12, axiaal, male, B-gecodeerd, 5 -polig

Toebehoren

Bevestigingstechniek - bevestigingen voor ronde stangen

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50121435	BT 56 - 1	Bevestigingsonderdeel	Functies: Statische toepassingen Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Montagesysteem Bevestiging, installatiezijde: voor ronde stang 12 mm, voor ronde stang 14 mm, voor ronde stang 16 mm Bevestiging, apparaatzijde: klembaar Materiaal: Metaal Aanhaalmoment van klembekken: 8 N·m

Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981001	CS10-S-110	Ondersteuning bij de ingebruikname	Details: Uitvoering op een locatie op verzoek van de klant, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Apparaten en verbindingkabels zijn al gemonteerd, prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.
	S981005	CS10-T-110	Productscholing	Details: Locatie en inhoud volgens afspraak, duur max. 10 uur. Voorwaarden: Prijs zonder reis- en event. overnachtingskosten.

Opmerking



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