

Technisch gegevensblad

Meerstraalsveiligheidsfocel zender

Art.-nr.: 66502700

MLD500-XT4L



Inhoud

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



Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	MLD 500
Apparaattype	Zender

Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	Geïntegreerde laser uitrichthulp
---------------------	----------------------------------

Functies

Functies	Reikwijdtereductie
----------	--------------------

Karakteristieke waarden

Type	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
MTTF _d	204 Jaren, EN ISO 13849-1
Gebruiksduur T _M	20 Jaren, EN ISO 13849-1

Gegevens beveiligde zone

Reikwijdte	20 ... 70 m
------------	-------------

Optische gegevens

Aantal stralen	4 St.
Straalafstand	300 mm
Lichtbron	LED, infrarood
Golflengte	850 nm
Gemiddeld vermogen zenddiode	1,369 µW
Zendsignaalvorm	continu
LED risicogroep	Vrije groep (volgens EN 62471:2008)
Laseruitlijnhulp lichtkleur	Laser, rood
Laseruitlijnhulp lichtgolflengte	650 nm
Laseruitlijnhulp klasse	2, IEC/EN 60825-1:2014
Laseruitlijnhulp zendersignaalvorm	continu
Laseruitlijnhulp zendvermogen	1.000 µW

Elektrische gegevens

Bluscircuit	Kortsluitbeveiliging Overspanningsbeveiliging
-------------	--

Prestatiegegevens

Voedingsspanning U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
Stroomopname, max.	50 mA, zonder externe belasting
Beveiliging	extern met max. 3 A

Aansluiting

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

Aansluiting 1

Functie	Machine-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig

Kabeleigenschappen

Toegestane kabeldoorsnede, typisch	0,25 mm ²
Lengte aansluitkabel, max.	100 m
Toegestane kabelweerstand bij belasting, max.	200 Ω

Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	52 mm x 1.000 mm x 64,7 mm
Materiaal behuizing	Metaal
Behuizing metaal	Aluminium
Materiaal optiekafdekking	Kunststof / PMMA
Materiaal eindkappen	Zinkspuitgietwerk
Nettogewicht	2.200 g
Kleur behuizing	geel, RAL 1021
Type bevestiging	Draaihouder Groefmontage

Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	4 St.

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-30 ... 55 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-40 ... 75 °C
Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)	0 ... 95 %

Certificeringen

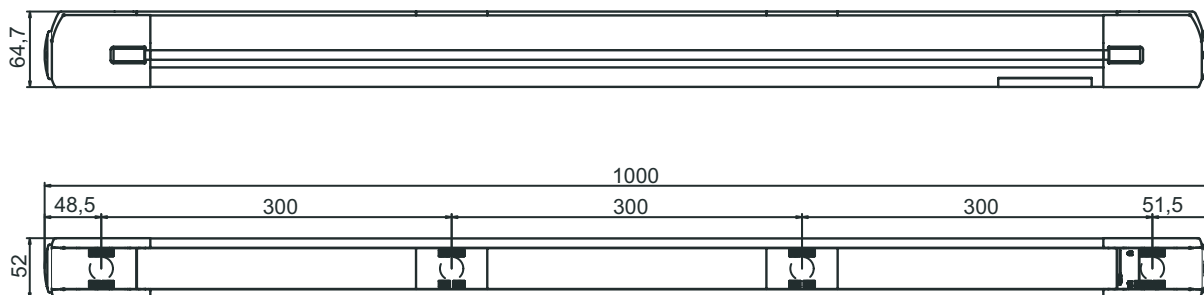
Beschermingsgraad	IP 67
Beschermingsgraad	III
Goedkeuringen	c CSA US c TÜV NRTL US TÜV Süd
US-patenten	US 6,418,546 B US 7,741,595 B

Classificatie

Douanetariefnummer	85365019
eCl@ss 5.1.4	27272703
eCl@ss 8.0	27272703
eCl@ss 9.0	27272703
eCl@ss 10.0	27272703
eCl@ss 11.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832

Maattekeningen

Alle maten in millimeter

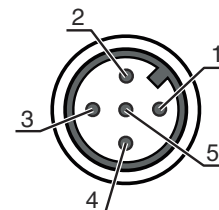


Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

Functie	Machine-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Metaal
Aantal polen	5 -polig
Codering	A-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing	Aderkleuren
1	+24 V	bruin
2	Met geïntegreerde uitlijnhulp, 24V voor de activering van wit de rode lichtstraal	
3	0 V	blauw
4	Reikwijdte-omschakeling zender: 0V = volle reikwijdte, 24V = gereduceerde reikwijdte	zwart
5	n.c.	grijs



Bediening en display

Led per lichtas

groen, permanent aan
Uit

Verklaring

Zendstraal actief
Zendstraal niet actief

Geschikte ontvangers

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	66536700	MLD510-XR4L	Meerstraalsveiligheidsfotocel ontvanger	Speciale uitvoering: Reflectie-element voor laser uitrichthulp Aantal stralen: 4 St. Straalafstand: 300 mm Aanspreektijd: 25 ms Aansluiting: Ronde stekker, M12, Metaal, 5 -polig

Geschikte ontvangers

Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
66556700	MLD520-XR4L	Meerstraalsveiligheidsfotocel ontvanger	Speciale uitvoering: Reflectie-element voor laser uitrichthulp Aantal stralen: 4 St. Straalafstand: 300 mm Aanspreektijd: 25 ms Aansluiting: Ronde stekker, M12, Metaal, 8 -polig
66555700	MLD520-XR4LM	Meerstraalsveiligheidsfotocel ontvanger	Speciale uitvoering: Geïntegreerde status-signaallamp, Reflectie-element voor laser uitrichthulp Aantal stralen: 4 St. Straalafstand: 300 mm Aanspreektijd: 25 ms Aansluiting: Ronde stekker, M12, Metaal, 8 -polig
66566700	MLD530-XR4L	Meerstraalsveiligheidsfotocel ontvanger	Speciale uitvoering: Reflectie-element voor laser uitrichthulp Aantal stralen: 4 St. Straalafstand: 300 mm Aanspreektijd: 50 ms Aansluiting: Ronde stekker, M12, Metaal, 8 -polig
66576700	MLD535-XR4L	Meerstraalsveiligheidsfotocel ontvanger	Speciale uitvoering: Reflectie-element voor laser uitrichthulp Aantal stralen: 4 St. Straalafstand: 300 mm Aanspreektijd: 50 ms Aansluiting: Ronde stekker, M12, Metaal, 8 -polig

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **MLD**xxyy-zab/t

MLD Meerstraalsveiligheidsfotocel

x	Serie 3: MLD 300 5: MLD 500
yy	Functieklassen 00: zender 10: automatische herstart 12: extern testen 20: EDM/RES 30: muting 35: tijdgestuurde 4-sensor-muting
z	Apparaattype T: zender R: ontvanger RT: transceiver xT: zender met grote reikwijdte xR: ontvanger voor grote reikwijdte
a	Aantal stralen

Artikelsleutel

MLD

Meerstraalsveiligheidsfotocel

b	Optioneel L: geïntegreerde laseruitlijnhelp (voor zender/ontvanger) M: geïntegreerde status-signaallamp (MLD 320, MLD 520) resp. geïntegreerde status- en muting-signaallamp (MLD 330, MLD 335, MLD 510/A, MLD 530, MLD 535) S: aansluitconnector voor externe muting signaallamp (alleen AS-i-varianten)
/t	Veiligheidsschakeluitgangen (OSSD's), aansluittechniek -: transistoruitgang, M12-stekker A: geïntegreerde AS-i interface, M12-stekker (veiligheidsbussysteem)

Opmerking



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

Opmerkingen



LET OP! LASERSTRAAL – LASER KLASSE 2



Niet in de straal kijken!

Het apparaat voldoet aan de eisen van IEC/EN 60825-1:2014 voor een product uit de **laserklasse 2** evenals de bepalingen van U.S. 21 CFR 1040.10 en 1040.11 met de afwijking m.b.t. de 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!
- ⚠ VOORZICHTIG! 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.
De uitlijnlasers zendt continu straling uit, die een maximaal uitgangsvermogen van 1 mW heeft en gecollimeerd uit het apparaat komt.

OPMERKING










Laserwaarschuwings- en laserinstructieborden aanbrengen!

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



- ⚠ Het laserwaarschuwbord 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 1040.10/11" gebruiken.
- ⚠ De laserwaarschuwings- en laserinstructieborden in de buurt van het apparaat aanbrengen, als op het apparaat geen bord is aangebracht (bijv. omdat het apparaat hier te klein voor is) of als op het apparaat aangebrachte laserwaarschuwings- en laserinstructieborden door de inbouwsituatie worden verborgen.
- ⚠ De laserwaarschuwings- 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
	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PUR
 	50133860	KD S-M12-5A-P1-050	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Aansluiting 2: offenes Ende Afgeschermd: YES Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR
 	50136146	KD S-M12-5A-P1-250	Aansluitkabel	Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 5 -polig Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Ja Kabellengte: 25.000 mm Materiaal mantel: PUR
 				

Bevestigingstechniek - verdraaibare houders

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	560340	BT-SET-240BC	Set houder	Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: klembaar Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 240° Materiaal: Metaal
	540350	BT-SET-240BC-E	Set houder	Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: klembaar Type bevestigingsonderdeel: draaibaar 240° Materiaal: Metaal, Kunststof

Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981050	CS40-I-140	Veiligheidsinspectie "Veiligheids-lichtgordijn"	Details: Überprüfung einer Sicherheits-Lichtgitter-Applikation nach a Voorwaarden: Stoppen der Maschine muss möglich sein, Unterstützung durch Beperkingen: Kosten für Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand.
	S981046	CS40-S-140	Ondersteuning bij ingebruikname	Details: Für Sicherheitsgeräte inkl. Nachlaufzeitmes Voorwaarden: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis o Beperkingen: Max. 2 h., keine Ausführung von mechanischen (Montage-) und

Toebehoren

Opmerking



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