

Technisch gegevensblad

Meerstraalsveiligheidsfotocellen transceiver

Art.-nr.: 66058100

MLD320-RT2M



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

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



Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	MLD 300
Apparaatype	Transceiver

Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	Geïntegreerde status-signaallamp
---------------------	----------------------------------

Functies

Functies	Beveiligingscontrole (EDM), selecteerbaar Configuratie via bedrading Start-/herstartblokkering (RES), selecteerbaar
geïntegreerde laser uitrichthulp	Nee
geïntegreerde muting-signaallamp	Nee
geïntegreerde status-signaallamp	Ja

Karakteristieke waarden

Type	2, IEC/EN 61496
SIL	1, IEC 61508
SILCL	1, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	c, EN ISO 13849-1
MTTF _d	204 Jaren, EN ISO 13849-1
PFH _D	1,2E-08 per uur
Gebruiksduur T _M	20 Jaren, EN ISO 13849-1
Categorie	3, EN ISO 13849

Gegevens beveiligde zone

Reikwijdte	0,5 ... 8 m
------------	-------------

Optische gegevens

Aantal stralen	2 St.
Straalafstand	500 mm
Lichtbron	LED, infrarood
Golflengte	850 nm
Gemiddeld vermogen zenddiode	1.369 µW
Zendsignaalvorm	gepulst
LED-groep	1

Elektrische gegevens

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

Prestatiegegevens	
Voedingsspanning U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
Stroomopname, max.	150 mA, zonder externe belasting
Beveiliging	extern met max. 3 A

Ingangen	
Aantal digitale schakelingen	3 St.

Schakelingen	
Type	Digitale schakelingang
Schakelspanning high, min.	18,2 V
Schakelspanning low, max.	2,5 V
Schakelspanning, typisch	23 V
Spanningstype	DC

Digitale schakelingang 1	
Toewijzing	Aansluiting 1, pin 1
Functie	Besturingsingang start-/herstartblokkering (RES)

Digitale schakelingang 2	
Toewijzing	Aansluiting 1, pin 3
Functie	Besturingsingang beveiligingscontrole (EDM)

Digitale schakelingang 3	
Toewijzing	Aansluiting 1, pin 4
Functie	Besturingsingang start-/herstartblokkering (RES)

Uitgangen	
Aantal veiligheidsschakeluitgangen (OSSD's)	2 St.
Aantal digitale schakeluitgangen	1 St.

Veiligheidsschakeluitgangen	
Type	Veiligheidsschakeluitgang OSSD
Schakelspanning high, min.	18,2 V
Schakelspanning low, max.	2,5 V
Schakelspanning, typisch	23 V
Spanningstype	DC
Stroombelasting, max.	380 mA
Lastinductiviteit	2.200.000 µH
Lastcapaciteit	0,3 µF
Reststroom, max.	0,2 mA
Reststroom, typisch	0,002 mA
Spanningsval	1 V

Veiligheidsschakeluitgang 1	
Toewijzing	Aansluiting 1, pin 6
Schakelement	Transistor, PNP

Veiligheidsschakeluitgang 2	
Toewijzing	Aansluiting 1, pin 5
Schakelement	Transistor, PNP

Schakeluitgangen	
Type	Digitale schakeluitgang
Schakelspanning high, min.	18,2 V
Schakelspanning low, max.	2,5 V
Schakelspanning, typisch	23 V
Spanningstype	DC

Schakeluitgang 1	
Toewijzing	Aansluiting 1, pin 1
Schakelement	Transistor, PNP

Tijdgedrag	
Aanspreektijd	25 ms
Herinschakeltijd	100 ms

Aansluiting	
Aantal aansluitingen	1 St.

Technische gegevens

Aansluiting 1

Functie	Machine-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Materiaal	Metaal
Aantal polen	8 -polig

Kabeleigenschappen

Toegestane kabeldoorsnede, typisch	0,25 mm²
Lengte aansluitkabel, max.	100 m
Toegestane kabelweerstand bij belasting, max.	200 Ω

Certificeringen

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

Classificatie

Douanetariefnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27272703
ECLASS 8.0	27272703
ECLASS 9.0	27272703
ECLASS 10.0	27272703
ECLASS 12.0	27272703
ECLASS 13.0	27272703
ECLASS 14.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832
ETIM 8.0	EC001832
ETIM 9.0	EC001832

Mechanische gegevens

Afmeting (b x h x l)	52 mm x 600 mm x 64,7 mm
Materiaal behuizing	Metaal
Behuizing metaal	Aluminium
Materiaal optiekafdekking	Kunststof / PMMA
Materiaal eindkappen	Zinkspuitgietwerk
Nettogewicht	1.400 g
Kleur behuizing	geel, RAL 1021
Type bevestiging	Draaihouder
	Groefmontage

Bediening en display

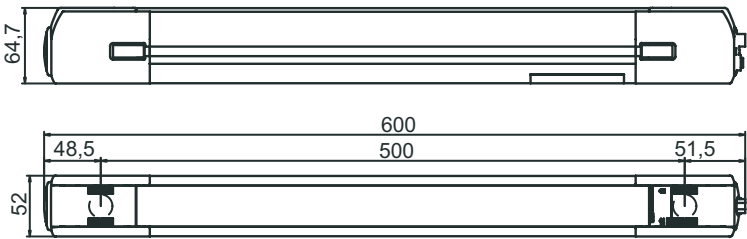
Type weergave	LED
Aantal LED's	2 St.

Omgevingsgegevens

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

Maattekeningen

Alle maten in millimeter

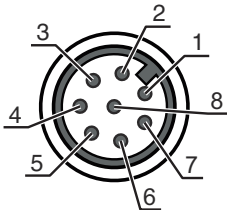


Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

Functie	Machine-interface
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	Metaal
Aantal polen	8 -polig
Codering	A-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing	Aderkleuren
1	RES/OSSD statussignaal	wit
2	+24 V	bruin
3	EDM	groen
4	MODE	Geel
5	OSSD2	grijs
6	OSSD1	roze
7	0 V	blauw
8	n.c.	Rood



Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	rood, permanent aan	OSSD uit.
	groen, permanent aan	OSSD aan
	rood, knipperend, 1 Hz	Externe fout
	rood, knipperend, 10 Hz	Interne fout
	groen, knipperend, 1 Hz	Zwak signaal, apparaat niet optimaal ingesteld of vervuild.
2	geel, permanent aan	Start-/herstartblokkering vergrendeld.

Geschikte afbuigspiegels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	66500100	MLD-M002	Afbuigspiegel	Aantal stralen: 2 St. Straalafstand: 500 mm Type bevestiging: Groefmontage, Draaihouder, Montage aan apparaatkolom

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: MLDxyy-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: Tijd gestuurde 4-sensor-muting

Artikelsleutel

MLD	Meerstraalsveiligheidsfotocel
z	Apparaatype T: zender R: ontvanger RT: transceiver xT: zender met grote reikwijdte xR: ontvanger voor grote reikwijdte
a	Aantal stralen
b	Optioneel L: geïntegreerde laseruitlijnhulp (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-connector A: geïntegreerde AS-i interface, M12-connector (veiligheidsbussysteem)

Opmerking

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

Toebehoren
Diensten

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	S981050	CS40-I-140	Veiligheidsinspectie	Details: Verificatie van een veiligheidslichtgordijn-applicatie volgens nieuwe normen en richtlijnen, opnemen van de apparaat- en machinegegevens in een database, opstellen van een testprotocol per applicatie. Voorwaarden: Stoppen van de machine moet mogelijk zijn, ondersteuning door medewerkers van de klant en toegankelijkheid van de machine voor Leuze-medewerkers moet gewaarborgd zijn.
	S981046	CS40-S-140	Ondersteuning bij de ingebruikname	Details: Voor veiligheidsapparaten, incl. nalooptijdmeting en eerste controle. Voorwaarden: Apparaten en verbindingstekabels zijn al gemonteerd, 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.