



Abbildung kann abweichen

Art.-Nr.: 66057200

MLD320-RT3

**Mehrstrahl-Sicherheitslichtschr. Sender/
Empfänger**



Inhalt

- Technische Daten
- Passende Umlenkspiegel
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige
- Zubehör



Technische Daten

Basisdaten	
Baureihe	MLD 300
Geräteart	Transceiver
Funktionen	
Funktionen	Schützkontrolle (EDM), wählbar Anlauf-/Wiederanlaufsperr (RES), wählbar
Kenngößen	
Typ	2, IEC/EN 61496
SIL	1, IEC 61508
SILCL	1, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	c, EN ISO 13849-1
MTTF _d	204 Jahre, EN ISO 13849-1
PFH _D	1,2E-08 Pro Stunde
Gebrauchsdauer T _M	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	3, EN ISO 13849
Schutzfelddaten	
Reichweite	0,5 ... 6 m
Reichweite in Verbindung mit MLD-XM03	0,5 ... 8 m
Optische Daten	
Anzahl Strahlen	3 St.
Strahlabstand	400 mm
Lichtquelle	LED, infrarot
LED Lichtwellenlänge	850 nm
Mittlere Leistung Sendediode	1.369 µW
Sendesignalform	gepulst
LED Schutzklasse	1
Elektrische Daten	
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Überspannungsschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung	24 V, DC, -20 ... 20 %
Stromaufnahme, max.	150 mA
Stromaufnahme (ohne Last), max.	ohne externe Last
Absicherung	extern mit max. 3 A

Eingänge

Anzahl digitaler Schalteingänge 3 St.

Schalteingänge

Art Digitaler Schalteingang

Schaltspannung high, min. 18,2 V

Schaltspannung low, max. 2,5 V

Schaltspannung, typ. 23 V

Spannungsart DC

Digitaler Schalteingang 1

Belegung Anschluss 1, Pin 1

Funktion Steuereingang Anlauf-/Wiederanlaufsperr (RES)

Digitaler Schalteingang 2

Belegung Anschluss 1, Pin 3

Funktion Steuereingang Schützkontrolle (EDM)

Digitaler Schalteingang 3

Belegung Anschluss 1, Pin 4

Funktion Steuereingang Anlauf-/Wiederanlaufsperr (RES)

Ausgänge

Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs) 2 St.

Anzahl digitaler Schaltausgänge 1 St.

Sicherheits-Schaltausgänge

Art Sicherheits-Schaltausgang OSSD

Schaltspannung high, min. 18,2 V

Schaltspannung low, max. 2,5 V

Schaltspannung, typ. 23 V

Spannungsart DC

Strombelastung, max. 380 mA

Lastinduktivität 2.200.000 µH

Lastkapazität 0,3 µF

Reststrom, max. 0,2 mA

Reststrom, typ. 0,002 mA

Spannungsabfall 1 V

Sicherheits-Schaltausgang 1

Belegung Anschluss 1, Pin 6

Schaltelement Transistor, PNP

Sicherheits-Schaltausgang 2

Belegung Anschluss 1, Pin 5

Schaltelement Transistor, PNP

Schaltausgänge

Art Digitaler Schaltausgang

Schaltspannung high, min. 18,2 V

Schaltspannung low, max. 2,5 V

Schaltspannung, typ. 23 V

Spannungsart DC

Schaltausgang 1

Belegung Anschluss 1, Pin 1

Schaltelement Transistor, PNP

Zeitverhalten

Ansprechzeit 25 ms

Art.-Nr.: 66057200 – MLD320-RT3 – Mehrstrahl-Sicherheitslichtschr. Sender/

Wiedereinschaltzeit	100 ms
---------------------	--------

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Maschinen-Interface
Gewindegröße	M12
Werkstoff	Metall
Polzahl	8 -polig

Leitungseigenschaften

Zulässiger Leiterquerschnitt, typ.	0,25 mm ²
Länge Anschlussleitung, max.	100 m
Zulässiger Leitungswiderstand zur Last, max.	200 Ω

Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	52 mm x 900 mm x 64,7 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall, Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
Nettogewicht	2.000 g
Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
Art der Befestigung	Drehhalterung Nutmontage

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 ... 55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 75 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 95 %

Zertifizierungen

Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c CSA US TÜV Süd c TÜV NRTL US
US-Patente	US 6,418,546 B US 7,741,595 B

Klassifikation

eCl@ss 8.0	27272703
eCl@ss 9.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832

Passende Umlenkspiegel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	66500200	MLD-M003	Umlenkspiegel	Anzahl Strahlen: 3 St. Strahlabstand: 400 mm Art der Befestigung: Nut-Montage, Drehhalterung, Montage an Gerätesäule
	66500201	MLD-XM03	Umlenkspiegel	Anzahl Strahlen: 3 St. Strahlabstand: 400 mm Art der Befestigung: Nut-Montage, Drehhalterung, Montage an Gerätesäule

Maßzeichnungen

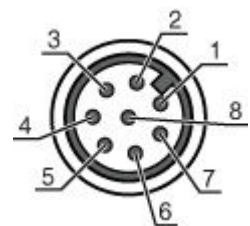
Alle Maßangaben in Millimeter



Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Maschinen-Interface
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	8 -polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	RES/OSSD Statussignal	weiß
2	+24 V	braun
3	EDM	grün
4	MODE	gelb
5	OSSD2	grau
6	OSSD1	rosa
7	0 V	blau
8	n.c.	rot








Bedienung und Anzeige

LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	rot, Dauerlicht	OSSD aus.
	grün, Dauerlicht	OSSD ein
	rot, blinkend, 1 Hz	Externer Fehler
	rot, blinkend, 10 Hz	Interner Fehler
	grün, blinkend, 1 Hz	Schwachsignal, Gerät nicht optimal justiert oder verschmutzt.
2	gelb, Dauerlicht	Anlauf-/Wiederanlaufsperrverriegelt.

Zubehör

Anschlussstechnik - Anschlussleitungen


	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	678064	CB-M12-50000E-8GF	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 50.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135129	KD S-M12-8A-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135130	KD S-M12-8A-P1-150	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 15.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50135131	KD S-M12-8A-P1-250	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 8-polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 25.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Art.-Nr.: 66057200 – MLD320-RT3 – Mehrstrahl-Sicherheitslichtschr. Sender/

Befestigungstechnik - Drehhalterungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	560340	BT-SET-240BC	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 240° Werkstoff: Metall
	540350	BT-SET-240BC-E	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 240° Werkstoff: Metall, Kunststoff
	560342	BT-SET-240BCS	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 240°, Schock-Absorber Werkstoff: Metall Schwingungsdämpfung: Ja
	540352	BT-SET-240BCS-E	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: Schock-Absorber, drehbar 240° Werkstoff: Metall, Kunststoff Schwingungsdämpfung: Ja


Befestigungstechnik - Sonstige

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	424417	BT-2P40	Set Halterung	beinhaltet: 2 St. Klemmhalterung BT-P40 Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Nut-Montage Befestigung, geräteseitig: Nut-Montage Art des Befestigungsteils: klemmbar Werkstoff: Metall

Anzeige-/Bedienelemente

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	426296	AC-ABF70	Quittiereinheit	Schaltstrom durch Taster: 1 ... 1.000 mA Werkstoff Gehäuse: glasfaserverstärkt (PPS), selbstverlöschend Werkstoff Klemmblech: Edelstahl Schutzart: IP 67, IP 69K Funktionen: Rücksetzen der Anlauf-/Wiederanlaufsperr, Freifahren bei AOPDs mit Muting-Funktion, Rücksetz-Taster beleuchtet Rücksetz-Taster: Ja LED-Leuchtmelder: Ja








Ausrichthilfen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	520023	LA-78M	Ausrichthilfe	Lichtquelle: Laser, rot Werkstoff Gehäuse: Metall

Art.-Nr.: 66057200 – MLD320-RT3 – Mehrstrahl-Sicherheitslichtschr. Sender/

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	520024	LA-78M-UDC	Ausrichthilfe	Lichtquelle: Laser, rot Werkstoff Gehäuse: Metall

Gerätesäulen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	549879	UDC-1140-S2	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 1.200 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 1.140 mm Funktionen: justierbar, 3 Richtungen, Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken
	549852	UDC-1300-S2	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 1.360 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 1.300 mm Funktionen: Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken, justierbar, 3 Richtungen
	549853	UDC-1600-S2	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 1.660 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 1.600 mm Funktionen: Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken, justierbar, 3 Richtungen
	549854	UDC-1900-S2	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 1.960 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 1.900 mm Funktionen: Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken, justierbar, 3 Richtungen
	549867	UDC-2100-S2	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 2.560 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 2.500 mm Funktionen: justierbar, 3 Richtungen, Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken
	549857	UDC-2500-S2	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 2.560 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 2.500 mm Funktionen: justierbar, 3 Richtungen, Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken
	549865	UDC-3100-S2	Gerätesäule	Abmessungen: 160 mm x 3.160 mm x 149 mm Säulenhöhe ohne Fuß: 3.100 mm Funktionen: Montage und Schutz von Lichtvorhängen und Mehrstrahl-Lichtschranken, justierbar, 3 Richtungen