

M-LAS Serie

▶ M-LAS-M4 Laser-Lichtschränke

- Laserstrahldivergenz < 1 mrad
- Strahldurchmesser bei Senderaustritt < 1 mm
- Laser Klasse 1
- Schutzklasse IP67
- Flexible PU-Zuleitung (ölbeständig, geschirmt)
- Kratzfeste Glasabdeckung
- Kleines Gehäuse (M4, 14 mm lang)



Aufbau

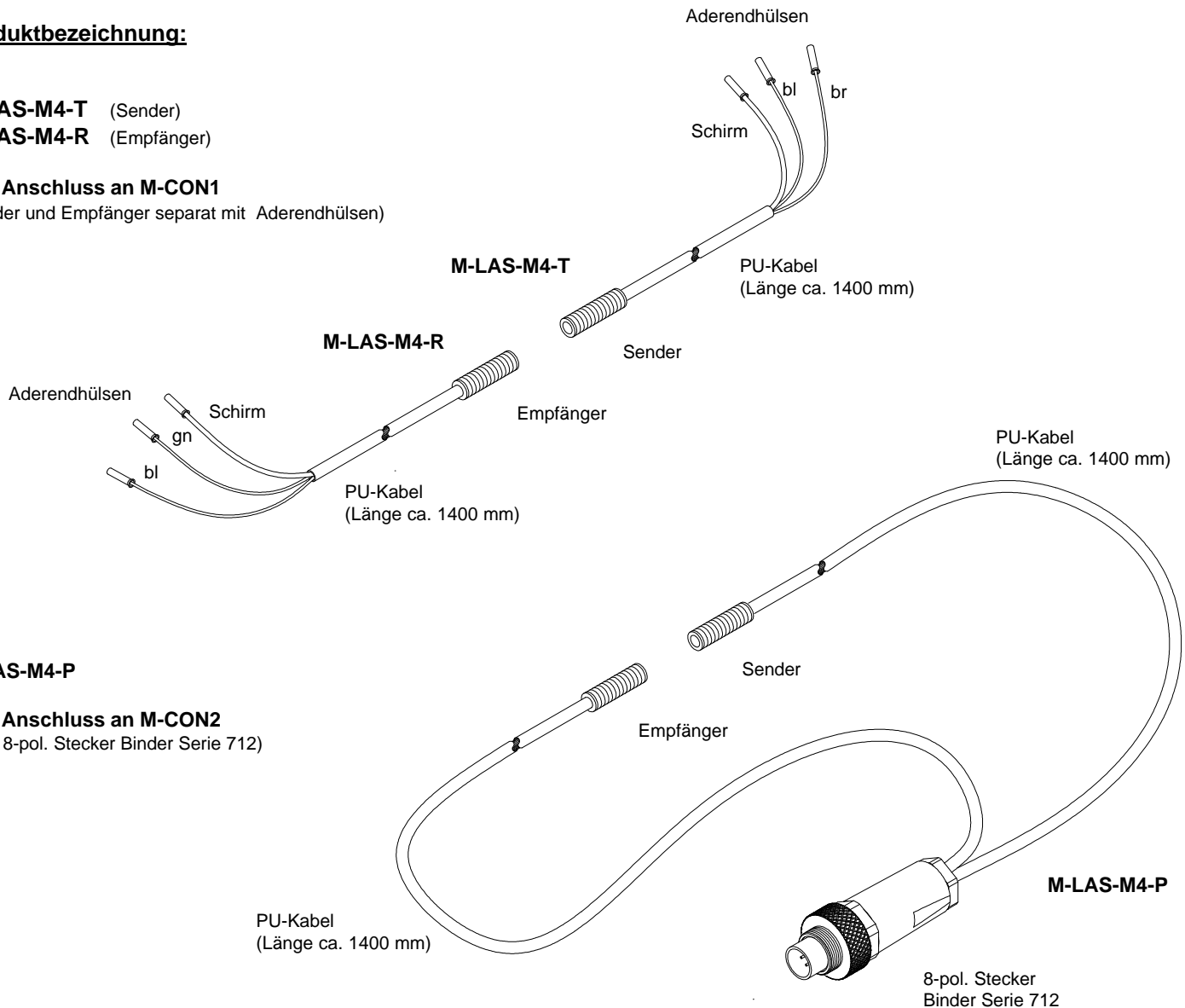
Produktbezeichnung:

M-LAS-M4-T (Sender)

M-LAS-M4-R (Empfänger)

zum Anschluss an M-CON1

(Sender und Empfänger separat mit Aderendhülsen)




M-LAS-M4-P

zum Anschluss an M-CON2

(über 8-pol. Stecker Binder Serie 712)



Technische Daten

Typ	M-LAS-M4
Lasertyp	Halbleiterlaser, 850 nm, AC-Betrieb, 0,4 mW max. opt. Leistung, Laserklasse 1 gemäß DIN EN 60825. Für den Einsatz dieses Lasertasters sind daher keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.
Min. erkennbares Objekt	typ. 50 µm
Auflösung	typ. 0,2% vom Laserspotdurchmesser (abhängig von eingesetzter Kontrollelektronik)
Reproduzierbarkeit	typ. 20 µm
Optisches Filter	IR-Filter RG715
Optik	kollimiert
Wechsellichtbetrieb	20 kHz bzw. 40 kHz (abhängig von eingesetzter Kontrollelektronik)
Umgebungslicht	bis 5000 Lux
Schutzart	IP67
Stromverbrauch	typ. 5 mA
EMV Prüfung nach	IEC - 801... 
Steckerart	Verbindung zur M-CON1 Elektronik über Ader-Endhülsen Verbindung zur M-CON2 Elektronik über 8-pol. Rundbuchse Typ Binder 712
Betriebstemperaturbereich	-20°C ... +80°C
Lagertemperaturbereich	-20°C ... +90°C
Gehäuse	Messing, vernickelt
Gehäuseabmessungen	Gewinde M4, Länge 14 mm
Sender/Empfängerabstand	max. 2 m



Laserwarnhinweis

Die Laser-Sender der M-LAS Serie entsprechen der Laserklasse 1 gemäß EN 60825.

Für den Einsatz dieser Lasersender sind daher keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich.

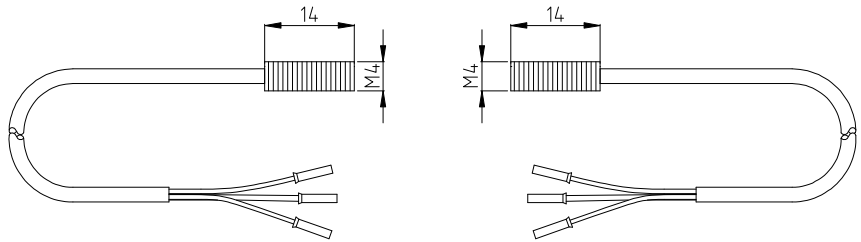

LASER KLASSE 1

Abmessungen

M-LAS-M4

(Sender und Empfänger)

Kabellänge: ca. 1400 mm
 Kabeldurchmesser: ca. 2.4 mm



Bei M-LAS-M4-T bzw. M-LAS-M4-R (ohne Stecker):
 Pin-Länge bzw. Schirm-Länge: ca. 90 mm
 Aderendhülsenlänge: ca. 6 mm

Alle Abmessungen in mm

Anschlussbelegung

Anschluss M-LAS-M4-T und M-LAS-M4-R an M-CON1:

Anschlussbelegung Sender:

blu GND (Anschluss an B bei M-CON1)
 brn LD A1 oder LD A2 (Anschluss an E oder F bei M-CON1)
 Schirm

(Kontakte über Aderendhülsen 0.5 mm)

Anschlussbelegung Empfänger:

blu GND (Anschluss an B bei M-CON1)
 grn FT C1 oder FT C2 (Anschluss an G oder H bei M-CON1)
 Schirm

(Kontakte über Aderendhülsen 0.5 mm)

**M-CON1 Elektronikgehäuse
 geeignet für Hutschienenmontage**

LD A1 Laserdiode 1 Anode
 LD A2 Laserdiode 2 Anode
 FT C1 Fototransistor 1 Collector
 FT C2 Fototransistor 2 Collector

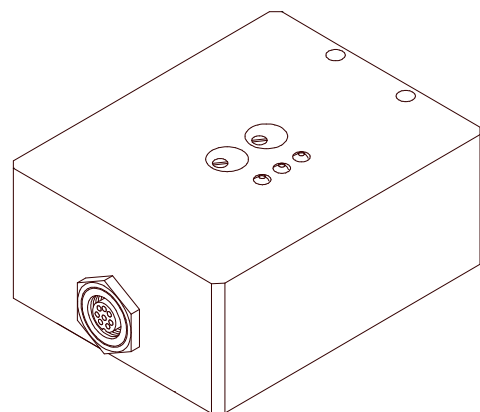
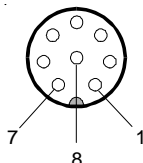
Anschlussbelegung M-CON1:

A +24V	E LD A1
B GND (0V)	F LD A2
C OUT1	G FT C1
D OUT2	H FT C2

Anschluss M-LAS-M4-P an M-CON2:

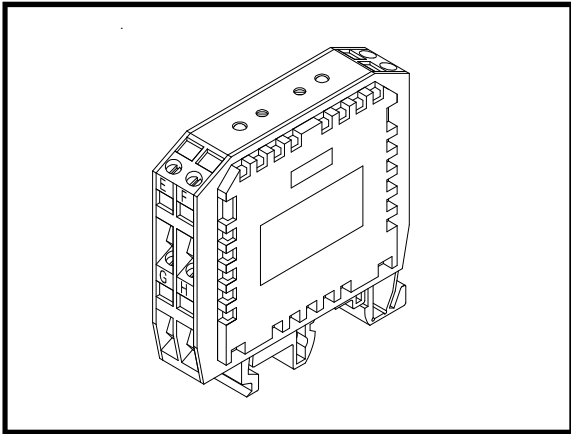
Pin-Nr. Belegung 8-pol. Stecker Binder Serie 712

1	n.c.
2	n.c.
3	n.c.
4	Empfänger Kollektor
5	n.c.
6	Empfänger Emitter
7	Sender Anode
8	Sender Kathode

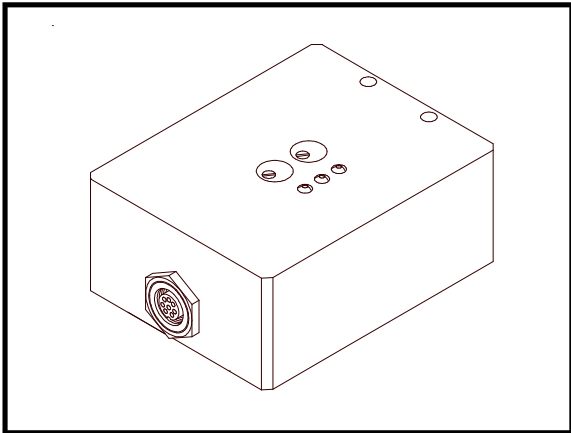




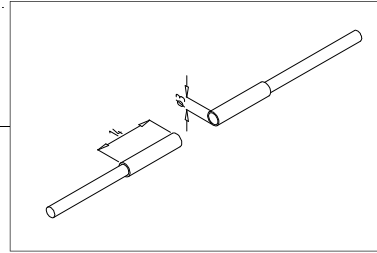
Produktfamilie



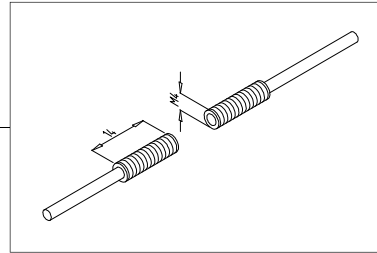
M-CON1 Elektronik



M-CON2 Elektronik



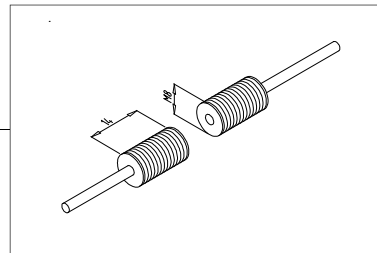
an M-CON1:
M-LAS-3-T (Sender)
M-LAS-3-R (Empfänger)



an M-CON2:
M-LAS-3-P
 (mit Stecker Binder 712)

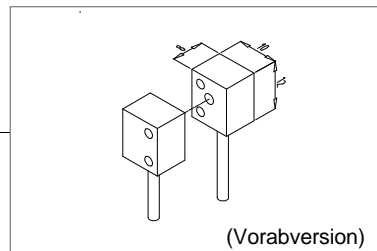
an M-CON1:
M-LAS-M4-T (Sender)
M-LAS-M4-R (Empfänger)

an M-CON2:
M-LAS-M4-P
 (mit Stecker Binder 712)



an M-CON1:
M-LAS-M8-T (Sender)
M-LAS-M8-R (Empfänger)

an M-CON2:
M-LAS-M8-P
 (mit Stecker Binder 712)



an M-CON1:
M-LAS-12/90-T (Sender)
M-LAS-12/90-R (Empf.)

an M-CON2:
M-LAS-12/90-P
 (mit Stecker Binder 712)

(Vorabversion)