LDμ SERIE
BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE-, UND BEDIENELEMENTE

OUTPUT LED
Die rote LED signalisiert den Status des Ausganges.

READY LED
Die grüne LED signalisiert durch ständiges leuchten Betriebsbereitschaft. Schnelles blinken zeigt Überlast am Ausgang. Weitere Anzeigen siehe “Einstellung”.

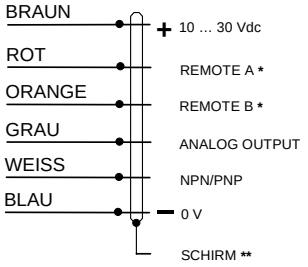
MARK / BKGD Tasten
Durch Betätigung wird die Einstellprozdur aktiviert

INSTALLATION

Der Arbeitsbereich wird von der Linsenoberfläche angegeben. Ein gegenseitiger Austausch der
Durch lösen einer Sicherungs-schraube lässt sich der Anschluss-block in 3 Positionen arretieren.

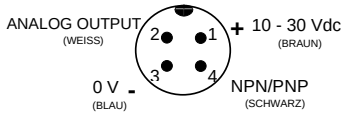
Danach Sicherungsschraube wieder festziehen.
Der Lichtaustritt kann nicht geändert werden; tauschen Sie nicht die Abdeckkappe und die Linse aus.
Die Detektion auf reflektierenden Oberflächen wird durch Neigung des Gerätes von 5° ... 20° verbessert.

ANSCHLUSS

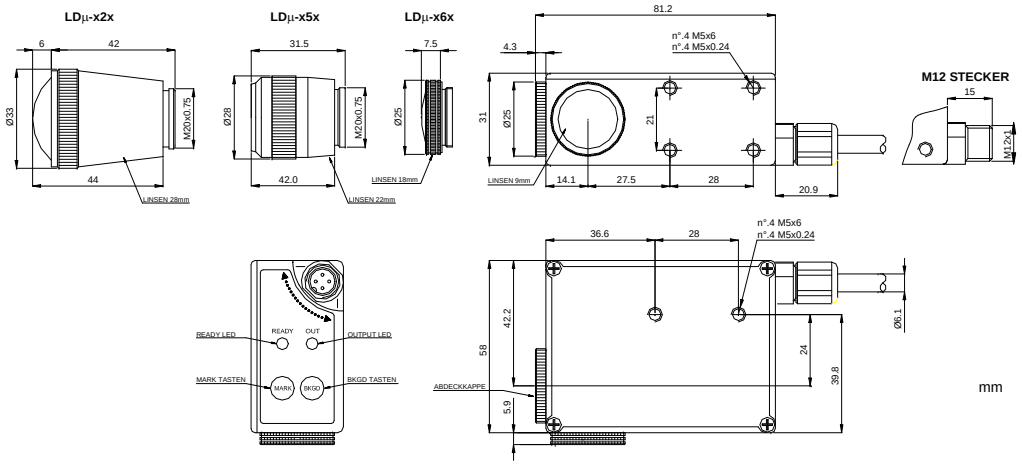


* = wenn nicht genutzt, an 0 V anschliessen.
** = Schirm ist isoliert vom Sensorgehäuse; wir empfeheln Schirm an 0 V anschliessen.

M12 - Steckerversion



ABMESSUNGEN

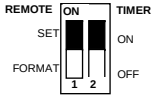


TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	10 … 30 Vdc Grenzwerte; verpolgeschützt
Welligkeit:	2 Vpp max.
Stromaufnahme (ohne Last):	80 mA max.
Ausgang:	NPN oder PNP, pull down/up Widerstand 10kΩ (kuzschlussfest)
Ausgangsstrom:	200 mA max.
Analogausgang:	0 … 5.5 V ± 10%; Welligkeit 40 mVpp max.; Ausgangswiderstand 2.2 kΩ
Sättigungsspannung	1V max. bei NPN Version / 2V max bei PNP Version
Ansprechzeit:	500 μs max. / 250 μs max (LDμ-4xx)
Schaltfrequenz:	1 kHz max. / 2 kHz max (LDμ-4xx)
Timer Funktion:	aktivierbar, minimum Signal 20 ms
Anzeigen:	OUTPUT LED (ROT) / READY LED (GRÜN)
Empfindlichkeitseinstellung:	über Tasten / über Kabel; 4 Formate speicherbar (Kabelversion)
Datenspeicherung:	nichtflüchtige EEPROM Speicher
Betriebstemperatur:	-10 … 55 °C
Lagertemperatur:	-20 … 70 °C
Schutzklasse:	Klasse 1
Tastweiten (Minimumwerte):	9 …18 mm (LDμ-x1x) / 15 … 30 mm (LDμ-x6x) / 40 … 75 mm (LDμ-x2x) / 10 … 30 mm (LDμ-x5x)
Minimum spot dimension:	∅ 5 mm (LDμ-x1x) / ∅ 7 mm (LDμ-x6x) / ∅ 3 mm (LDμ-x5x) / ∅ 4 mm (LDμ-x2x)
Sender, Wellenlänge:	LED UV (380 nm) / LED UV (370 nm) (LDμ-4xx)
Umgebungshelligkeit:	EN 60947-5-2
Vibration:	Amplitude 0.5 mm, Schaltfrequenz 10 … 55Hz, für allen Achsen (EN60068-2-6)
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schocks für allen Achsen (EN60068-2-27)
Hell-/Dunkelumschaltung:	Teach-In Prozedur
Gehäuse:	Aluminium Druchguss
Schutzart:	IP67
Anschluss:	3 m Kabel 6 adrig geschirmt ∅ 6.1 mm / M12-Stecker 4 polig
Gewicht:	450 g. max. Kabelversionen / 310 g. max. Steckerversionen

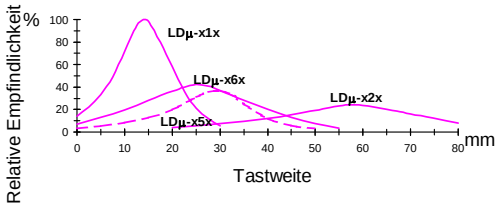
KONFIGURATION

Nach entfernen des Gerätedeckels wird ein doppelter DIP-Schalter bzw. ein Schiebeschalter zugänglich. Die DIP-Schalter ermöglichen die Aktivierung der TIMER Funktion sowie die Auswahl von REMOTE SET/FORMAT.



Der Schiebeschalter ermöglicht die Auswahl des Ausganges (NPN oder PNP).

FUNKTIONSDIAGRAMM



FUNKTIONSAUSWAHL

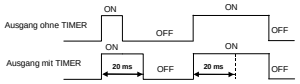
Wenn die Funktion **FORMAT** (Werkseinstellung) ausgewählt ist (DIP-Schalter 1), sind die Tasten MARK und BKGR aktiv. Bei Beschaltung der Remote-Eingänge (LDμ-x1x) entsprechend der Tabelle können bis zu 4 unterschiedliche Einstellungen (Formate) abgespeichert werden. Bei Auswahl eines Formates ohne Speicherinhalt ist das Gerät nicht betriebsbereit und die grüne LED blinkt langsam.
Eine Einstellung kann gespeichert werden, indem ein Format angewählt wird und entsprechend der Prozedur “Einstellung” verfahren wird.

FORMAT-Nr.	1	2	3	4
Eingang REMOTE A	0V	0V	+V	+V
Eingang REMOTE B	0V	+V	0V	+V

Wenn die Funktion **SET** ausgewählt ist, sind die Tasten MARK und BKGR gesperrt. Die Remote-Eingänge (LDμ-x1x) sind nun mit den Tasten geichzusetzen. Eine Beschaltung dieser Eingänge (Remote A und B) mit +V sind gleichbedeutend wie ein manuelles betätigen der MARK/BKGR – Tasten (ungenutzte Eingänge an 0 V anschliessen).

TIMER FUNKTION

Wenn die Funktion aktiviert ist (DIP-Schalter 2 ON), beträgt die minimale Länge des Ausgangsignals 20 ms. Werkseitige Einstellung ist Timer OFF.



EINSTELLUNG

Die nachfolgenden 2 Schritte beschreiben die Einstellung für Ausgang aktiv, bei Erfassung der Marke. Während dieser Prozedur wird die Schaltschwelle automatisch auf das Optimun eingestellt und die Schaltungsart entsprechend selektiert.

1) Erfassung mit Ausgang ON (MARK)
Lumineszierendes Objekt im Lichtfleck plazieren. MARK-Taste drücken bis grüne LED erlischt. Objekt während dieser Phase nicht bewegen.

2) Erfassung mit Ausgang OFF (BKGD)
Lumineszierendes Objekt entfernen. BKGR-Taste drücken.

Wenn die grüne LED ständig leuchtet ist Betriebsbereitschaft und sicherer Betriebszustand signalisiert.

Lamgsames blinken ist auf unzureichenden Kontrast zurückzuführen. In diesem Fall ist die Einstellprozedur zu wiederholen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Wir, DATALOGIC AUTOMATION erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/CE mit Ergänzungen entsprechen.

GARANTIE
DATALOGIC AUTOMATION garantiert für fehlerfreie Produkte
DATALOGIC AUTOMATION gewährt auf jedes hergestellte Produkt 36 Monate Garantie seit dem Herstellungsdatum und repariert oder ersetzt innerhalb dieses Zeitraumes ein schadhaftes Produkt kostenlos.
DATALOGIC AUTOMATION schliesst die Haftung bei Schäden durch unsachgemässen Gebrauch unserer Produkte aus.

DATALOGIC AUTOMATION
Via S. Vitalino 13
40012 Calderara di Reno
Bologna - Italy
Tel: +39 051 3147011
Fax: +39 051 3147453

Operations Office
Via Lavino 265
40050 Monte S.Pietro
Bologna – Italy
Tel: +39 051 6765611
Fax: +39 051 6759324

www.automation.datalogic.com e-mail:info.automation@datalogic.com

DATALOGIC AUTOMATION sorgt sich für die Umwelt: 100% recyceltes Papier.
DATALOGIC AUTOMATION behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.

Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S.A. and the E.U.

826000305 Rev.H *© Copyright Datalogic 2007-2009*