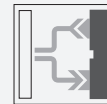




## Lichtleitersensor MLV41-LL-IR/70/136



- Robuster Lichtleitersensor für zuverlässigen Betrieb unter allen Randbedingungen
- Empfindlichkeit stufenlos einstellbar
- Einfache Lichtleitermontage durch Schnellspanverschluss
- Aluminiumgehäuse mit hochwertiger Delta Seal Beschichtung

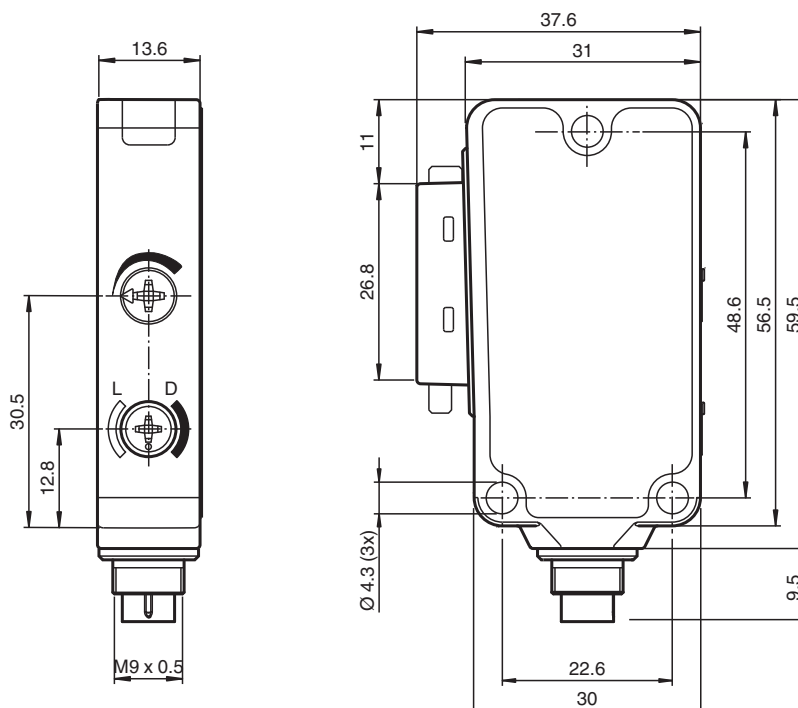
Robuster Lichtleitersensor für Glasfaser-Lichtleiter, Infrarotlicht, Gegentaktausgang, Stecker M9



### Funktion

Die einzigartige und am Markt beliebte Bauform der Serie MLV41 erlaubt auch unter räumlich beengten Verhältnissen eine funktionsgerechte Montage und bietet alle Funktionen, die man sonst nur bei größeren optoelektronischen Sensoren findet. Die Serie MLV41 ist mit einer Reihe von Funktionen ausgestattet. Dazu zählen besonders helle Anzeige-LEDs an der Vorder- und Rückseite, HF-Fremdlichtfestigkeit, Schutz vor gegenseitiger Beeinflussung sowie universell einsetzbare Endstufen, mit denen sich jede mögliche Schaltlogik und Polarität realisieren lässt. Die erhöhte Fremdlichtsicherheit erlaubt auch bei modernen Energiesparlampen mit elektronischen Vorschaltgeräten einen sicheren Betrieb. Gleiches gilt für Mehrfachanordnungen, d. h. der Einsatz mehrerer Lichtschranken in unmittelbarer Nähe bereitet keine Probleme.

### Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2023-04-04 Ausgabedatum: 2023-04-04 Dateiname: 249780\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Tastweite		auf schwarz (6 %): bis 55 mm auf Kodak weiss, Reflexionsgrad 90 %: bis 160 mm mit Lichtleiter LLR 04-1,6-0,5-WC3
Einstellbereich		0 ... 160 mm auf Kodak weiss, Reflexionsgrad 90 %
Referenzobjekt		100 mm x 100 mm auf Kodak weiss, Reflexionsgrad 90 %
Lichtsender		IREL
Lichtart		infrarot, Wechsellicht , 880 nm

### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>		770 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %

### Anzeigen/Bedienelemente

Betriebsanzeige		LED grün, statisch leuchtend Power on , Unterspannungsanzeige: LED grün pulsierend (ca. 0,8 Hz) , Kurzschluss : LED grün blinkend (ca. 4 Hz)
Funktionsanzeige		LED gelb, leuchtet bei belichtetem Empfänger ; blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve
Bedienelemente		Empfindlichkeitseinsteller, Hell-/Dunkel-Umschalter

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Welligkeit		max. 10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	max. 40 mA

### Ausgang

Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend umschaltbar Die im Abschnitt "Elektrischer Anschluss" angegebenen Schaltungsarten gelten für H/D-Umschalter in Stellung "D" (dark-switch)
Signaloutput		2 Gegentaktoutputs, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Spannungsfall	U <sub>d</sub>	≤ 2,5 V DC
Schaltfrequenz	f	1000 Hz
Ansprechzeit		0,5 ms

### Konformität

Produktnorm		EN 60947-5-2
-------------	--	--------------

### Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung		cULus Listed 57M3 (nur in Verbindung mit UL Class 2 Spannungsversorgung; Type 1 enclosure)
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

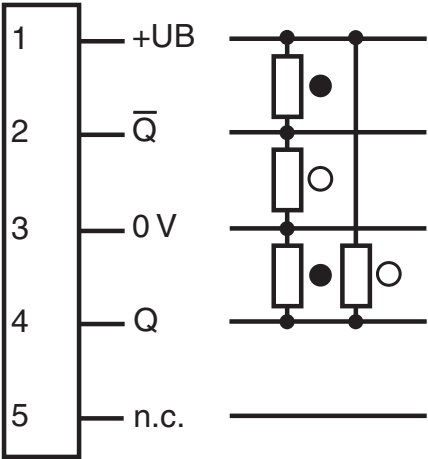
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)

### Mechanische Daten

Gehäusebreite		31 mm
Gehäusehöhe		56,5 mm
Gehäusetiefe		13,6 mm
LWL-Adapter		04
Schutzart		IP67
Anschluss		mit Metallstecker M9, 5-polig
Material		
Gehäuse		Aluminium , Delta-Seal Beschichtung
Lichtaustritt		Lichtleiteranschluss
Stecker		Metall
Masse		50 g

Anschlussbelegung

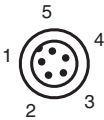


Hinweis:

Bei Ersatz für MLV40 ist die abweichende Anschlussbelegung (EURO-Norm) zu beachten

- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

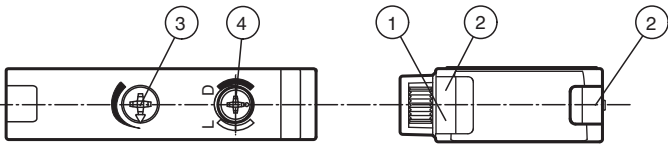
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

Aufbau



1 Betriebsanzeige grün	3 Tastweitereinsteller
2 Funktionsanzeige gelb	4 Hell-/Dunkel-Umschalter

Zubehör

	LCR 04-1,6-0,5-Z1	Glasfaser-Lichtleiter-Reflex mit PVC-Ummantelung
	LLR 04-1,6-0,5-G(M6x30)	Glasfaser-Lichtleiter-Reflex mit Metall-Silikon-Ummantelung

## Zubehör

	<b>LCR 04-1,6-0,5-WC 3</b>	Glasfaser-Lichtleiter-Reflex mit PVC-Ummantelung
	<b>LLR 04-1,6-0,5-W C3</b>	Glasfaser-Lichtleiter-Reflex mit Metall-Silikon-Ummantelung
	<b>LCE 04-1,6-1,0-Z1</b>	Glasfaser-Lichtleiter-Einweg mit PVC-Ummantelung
	<b>LCE 04-1,6-1,0 G</b>	Glasfaser-Lichtleiter-Einweg mit PVC-Ummantelung
	<b>LLE 04-1,6-1,0-G</b>	Glasfaser-Lichtleiter-Einweg mit Metall-Silikon-Ummantelung
	<b>LCE 04-1,6-1,0-W C3</b>	Glasfaser-Lichtleiter-Einweg mit PVC-Ummantelung
	<b>LLE 04-1,6-1,0-W C3</b>	Glasfaser-Lichtleiter-Einweg mit Metall-Silikon-Ummantelung