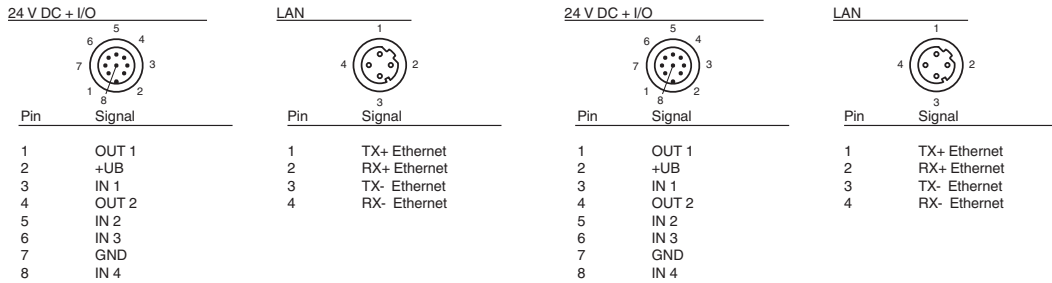


## Elektrischer Anschluss

## Electrical connection



## Adressen/Addresses

Laserlichtschnitt-Sensor  
Laser light sensor

OLR100-F250-B12

CE



Pepperl+Fuchs GmbH  
68301 Mannheim · Germany  
Tel. +49 621 776-4411  
Fax +49 621 776-27-4411  
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

**Worldwide Headquarters**  
Pepperl+Fuchs GmbH · Mannheim · Germany  
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

**USA Headquarters**  
Pepperl+Fuchs Inc. · Twinsburg · USA  
E-mail: fa-info@us.pepperl-fuchs.com

**Asia Pacific Headquarters**  
Pepperl+Fuchs Pte Ltd · Singapore  
E-mail: fa-info@sg.pepperl-fuchs.com  
Company Registration No. 199003130E

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Part. No. 253750  
Date 09/15/2015  
Doc. 45-4652  
DIN A3 -> A7

**PEPPERL+FUCHS**  
SENSING YOUR NEEDS

## Technische Daten

Allgemeine Daten	
Messbereich	X = 40 mm Zmin = 35 mm Zmax = 110 mm
Lichtsender	Laserdiode
Lichtart	roter Laser zur Messortkennzeichnung, 650 nm IR-Laser als Messlaser Beide Laserlinien sind deckungsgleich und werden parallel betrieben
Laserkennzeichen	
Hinweis	SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN
Laserklasse	1
Wellenlänge	Beide Ausrichtlaser: 650 nm Messlaser 1: 785 nm; Messlaser 2: 850 nm
Maximale optische Ausgangsleistung	Ausrichtlaser: 1.4 mW Messlaser: 9 mW
Laserüberwachung	Das Sicherheitssystem schaltet den Laser bei zu hohem Laserstrom ab
Scanrate	300 s <sup>-1</sup>
Scanwinkel	45°
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsanzeige	LED grün
Funktionsanzeige	LAN, Laser, Status
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U <sub>B</sub> 24 V DC ± 10 %, SELV/PELV
Leistungsaufnahme	P <sub>0</sub> max. 50 W, Ausgänge ohne Last
Schnittstelle	
Schnittstellentyp	Ethernet über TCP/IP
Physikalisch	Ethernet
Protokoll	TCP/IP
Übertragungsrate	100 MBit/s
Kabellänge	max. 30 m
Eingang	
Eingangsspannung	24 V
Anzahl/Typ	3 digitale Eingänge und externe Triggerung
Kabellänge	max. 30 m
Ausgang	
Anzahl/Typ	2 digitale Ausgänge
Schaltungsart	PNP
Schaltspannung	24 V
Kabellänge	max. 30 m
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP42
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 8-polig (Versorgung + I/O) Gerätebuchse M12 x 1, 4-polig, D-codiert (Ethernet)
Material	
Gehäuse	Aluminium, Kunststoff
Lichtaustritt	Glasscheibe
Masse	ca. 3 kg
Normen- und Richtlinienkonformität	
Richtlinienkonformität	
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 61000-6-2:2005
Normenkonformität	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Schutzart	EN 60529
Laserklasse	IEC 60825-1:2007

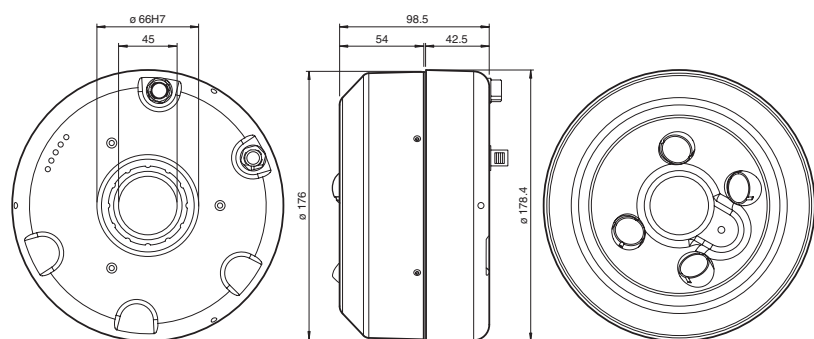
## Technical data

General specifications	
Measurement range	X = 40 mm Zmin = 35 mm Zmax = 110 mm
Light source	laser diode
Light type	Red laser for measuring location indication, 650 nm IR laser as measuring laser Both laser lines are congruent and are operated in parallel
Laser nominal ratings	
Note	VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION, DO NOT STARE INTO BEAM DO NOT VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS
Laser class	1
Wave length	Both alignment lasers: 650 nm Measuring laser 1: 785 nm; measuring laser 2: 850 nm
Maximum optical power output	Alignment laser: 1.4 mW Measurement laser: 9 mW
Laser monitoring	The safety system switches off the laser when the laser current is too high
Scan rate	300 s <sup>-1</sup>
Scanning angle	45°
Indicators/operating means	
Operation indicator	LED green
Function indicator	LAN, laser, status
Electrical specifications	
Operating voltage	U <sub>B</sub> 24 V DC ± 10 %, SELV/PELV
Power consumption	P <sub>0</sub> max. 50 W, Outputs without load
Interface	
Interface type	Ethernet via TCP/IP
Physical	Ethernet
Protocol	TCP/IP
Transfer rate	100 MBit/s
Cable length	max. 30 m
Input	
Input voltage	24 V
Number/Type	3 digital inputs and external trigger
Cable length	max. 30 m
Output	
Number/Type	2 digital outputs
Switching type	PNP
Switching voltage	24 V
Cable length	max. 30 m
Ambient conditions	
Ambient temperature	0 ... 40 °C (32 ... 104 °F)
Storage temperature	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Mechanical specifications	
Degree of protection	IP42
Connection	8-pin, M12 x 1 connector (supply voltage + I/O) 4-pin, M12 x 1 socket, D-coded (Ethernet)
Material	
Housing	aluminum, plastic
Optical face	glass pane
Mass	approx. 3 kg
Compliance with standards and directives	
Directive conformity	
EMC Directive 2004/108/EC	EN 61000-6-2:2005
Standard conformity	
Noise immunity	EN 61000-6-2:2005
Emitted interference	EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Degree of protection	EN 60529
Laser class	IEC 60825-1:2007

## Sicherheitshinweise:

- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie

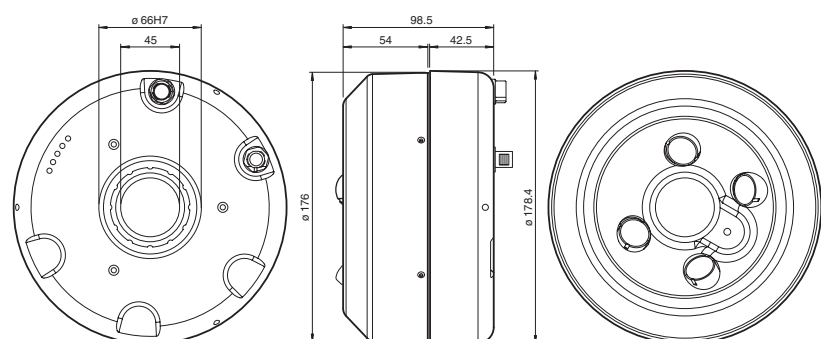
## Abmessungen

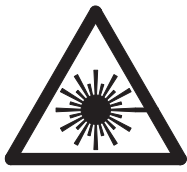


## Security Instructions:

- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive

## Dimensions





LASERLICHT  
LASER LIGHT  
LUMIÈRE LASER

LASER KLASSE 1  
CLASS 1 LASER PRODUCT  
PRODUIT LASER CLASSE 1

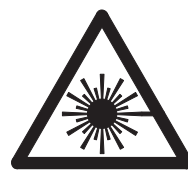
### Laserhinweis Laserklasse 1

- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
- Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.
- Der Warnhinweis liegt dem Gerät bei und ist in unmittelbarer Nähe zum Gerät gut sichtbar anzubringen.
- Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

### LASER Warnhinweise / LASER hazard warning labels

LASER Warnhinweise nach IEC 60825-1:2007, 21CFR 1040.10 und 1040.11 (except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated 6-24-07) konnten nicht am Gerät befestigt werden. Die Warnhinweise sind selbstklebend und liegen der Verpackung bei.

LASER hazard warning labels required by IEC 60825-1:2007, 21CFR 1040.10 and 1040.11 (except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated 6-24-07) could not be affixed to the product, but are supplied with the product as self-adhesive labels in the product packaging.



LASERLICHT  
LASER LIGHT  
LUMIÈRE LASER

LASER KLASSE 1  
CLASS 1 LASER PRODUCT  
PRODUIT LASER CLASSE 1

### Laser notice laser class 1

- The irradiation can lead to irritation especially in a dark environment. Do not point at people!
- Maintenance and repairs should only be carried out by authorized service personnel!
- Attach the device so that the warning is clearly visible and readable.
- The warning accompanies the device and should be attached in immediate proximity to the device.
- Caution – Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

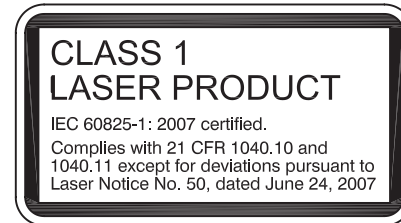
### Consigne laser classe 1

- L'irradiation peut entraîner des irritations dans un environnement sombre. Ne pas orienter vers les personnes !
- L'entretien et les réparations doivent être réalisés exclusivement par le personnel de service autorisé !
- L'appareil doit être installé de manière à ce que les mises en garde soient clairement visibles et lisibles.
- Les instructions de mise en garde sont jointes à l'appareil et doivent être installées à proximité directe de l'appareil de manière visible.
- Attention : Si d'autres dispositifs de commande ou de réglage sont utilisés que ceux indiqués ici, ou si d'autres procédures sont exécutées, cela peut entraîner un effet préjudiciable du rayonnement.

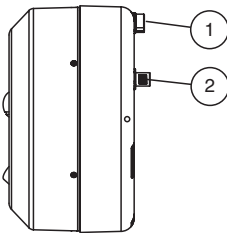
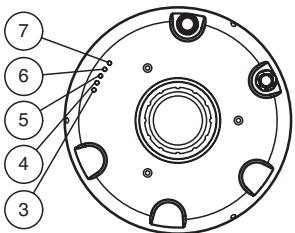
### LASER Warnhinweise / LASER hazard warning labels

LASER Warnhinweise nach IEC 60825-1:2007, 21CFR 1040.10 und 1040.11 (except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated 6-24-07) konnten nicht am Gerät befestigt werden. Die Warnhinweise sind selbstklebend und liegen der Verpackung bei.

LASER hazard warning labels required by IEC 60825-1:2007, 21CFR 1040.10 and 1040.11 (except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated 6-24-07) could not be affixed to the product, but are supplied with the product as self-adhesive labels in the product packaging.

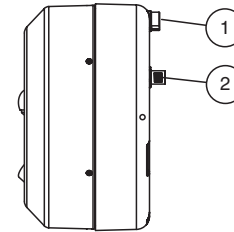
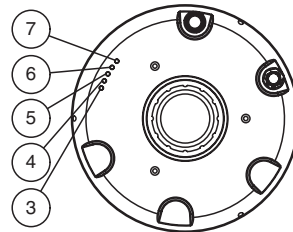


### Anzeigen/Bedienelement



1	24 V DC + I/O	
2	LAN	
3	LED POWER	grün
4	LED LAN	gelb
5	LED LASER	grün
6	LED STATUS	grün
7	LED ERROR	rot

### Indicating/Operating



1	24 V DC + I/O	
2	LAN	
3	LED POWER	green
4	LED LAN	yellow
5	LED LASER	green
6	LED STATUS	green
7	LED ERROR	red