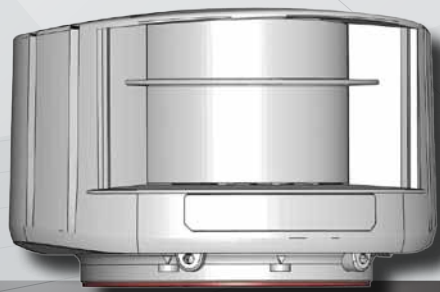




DE



# LZR<sup>®</sup> - U910

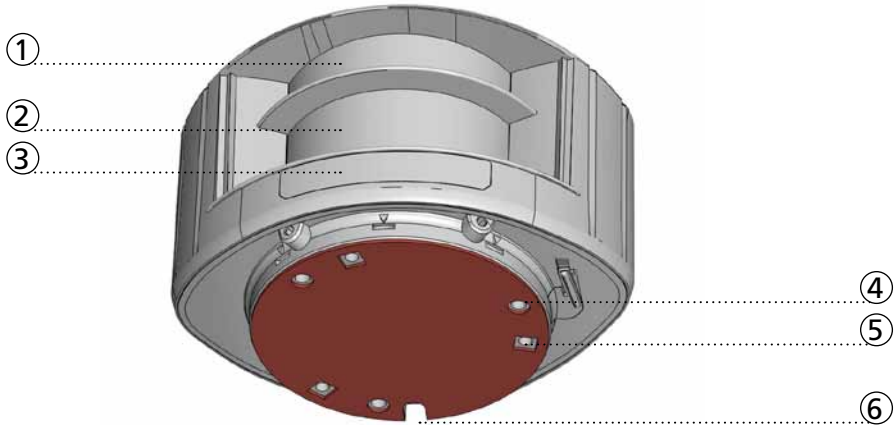
LASER-MESSGERÄT  
MIT UNIDIREKTIONALEM BUSSYSTEM



## LASER-MESSGERÄT

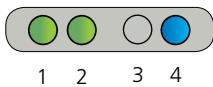
Andere Anwendungen des Geräts entsprechen nicht dem zugelassenen Zweck und können nicht vom Hersteller garantiert werden. Der Hersteller kann die Verantwortung für mangelhafte Installationen oder Einstellungen des Geräts nicht übernehmen.

## BESCHREIBUNG




- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Lasereinheit-Sender    | 4. Löcher für M5 Schrauben         |
| 2. Lasereinheit-Empfänger | 5. Löcher für Ø UNC N°10 Schrauben |
| 3. LED-Signal (4)         | 6. Kabelführung                    |

## LED-SIGNAL





1. LED 1
2. LED 2
3. Fehleranzeige
4. Betriebsanzeige



### LED 1

-  LZR ist eingeschaltet und funktionsfähig



### Fehleranzeige

-  Fehler
-  kein Fehler

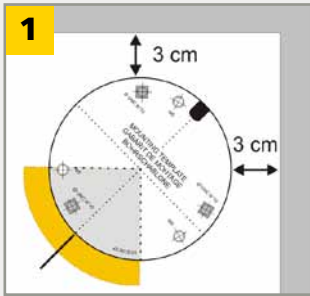
### LED 2

-  LZR überträgt Distanzmessungen
-  LZR ist nicht in aktiven Betrieb und überträgt ein «Heartbeat» Signal

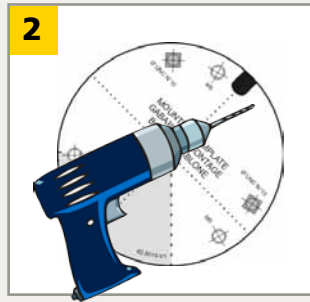
### Betriebsanzeige

-  Spannungsversorgung
-  keine Spannungsversorgung

# 1 MONTAGE



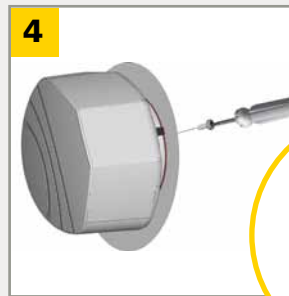
Die Bohrschablone benutzen, um den Sensor korrekt zu positionieren. Das graue Dreieck kennzeichnet den Messbereich.



Die auf der Bohrschablone vorgezeichneten Löcher bohren. Wenn nötig, ein Loch für das Kabel bohren.



Das Kabel durch die Durchführung ziehen.



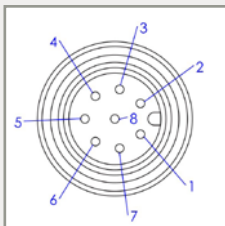
Die 3 Schrauben gut festdrehen um Vibrationen zu vermeiden.





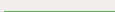


Benutzen Sie M5 oder Ø UNC N°10 Schrauben.

max.  
8 mm

# 2 ANSCHLUSS & STECKER

Steckertyp: M12 männlich, 8-polig



PIN 1	PWR +	
PIN 2	PWR -	
PIN 3	GND	
PIN 4	RS485B	
PIN 5	RS485A	
PIN 6*	ISSD1 PIN1	
PIN 7*	ISSD1 PIN2	

\* Wenn der «Heartbeat»-Modus<sup>1</sup> mittels Pin-Anschlüsse 6 und 7 nicht benutzt wird, ist es empfehlenswert Pin 6 und 7 zu erden.

## TECHNISCHE DATEN

Technologie:	Laser Scanner, Lichtlaufzeitmessung
Messreichweite:	Max. 65 m 10 m @ 2% Remissionsfaktor, 30 m @ 10% Remissionsfaktor
Anzahl Ebenen:	4
Anzahl Punkte/Ebene:	274
Winkelauflösung:	0,3516 °
Winkelabdeckung:	96 °
Umdrehungsgeschwindigkeit:	900 Umdrehungen/Min.
Abtastfrequenz:	15 Hz
Remissionsfaktor:	> 2 %
Lasercharakteristiken des Senders:	Wellenlänge 905 nm; max. Ausgangs-Pulsleistung 75 W (Klasse 1)
Stromversorgung:	10-35 V DC auf Sensorseite
Leistungsaufnahme:	< 5 W
Einschalt-Spitzenstrom:	1,8 A (max. 80 ms @ 35 V)
Serielle Kommunikation:	Siehe Application Note LZR®-U910 Protocol (auf BEA Webseite verfügbar)
Typ	Asynchron
Schnittstelle	RS 485
Übertragungsmodus	Simplex
Übertragungsgeschwindigkeit	460800 bit/s
Topologie	Punkt-zu-Punkt
Kodierung	1 Startbit, 1Stoppbit, kein Paritätsbit
Dateityp	8 Bit
Kabellänge:	+/- 150 mm
Anschlußstecker:	M12 männlich, 8-polig
Eingang:	1 Optokoppler (galvanisch isolierte Eingänge - polaritätsfrei)
Max. Kontaktspannung:	30 V DC (Überspannungsgeschützt)
Schaltswelle:	Log. H: >8 V DC; Log. L: <3 V DC
LED-Signal:	2 zweifarbige LEDs: Funktionszustand; 1 blaue LED: Betriebszustand; 1 orange LED: Fehleranzeige;
Abmessungen:	125 mm (L) x 93 mm (B) x 76 mm (H)
Gehäusematerial:	PC/ASA
Farbe:	Schwarz
Schutzklasse:	IP65
Temperaturbereich:	-30°C bis +60°C in Betrieb; -10°C bis +60°C außer Betrieb
Feuchtigkeit:	0-95% nicht kondensierend
Vibrationen:	Auf 2 G begrenzt (in Betrieb)
Verschmutzung der Sichtfenster:	Max. 30%; homogen
Geschätzte Lebensdauer:	20 Jahre
Normkonformität:	2006/95/EC: LVD; 2011/65/EU: RoHS 2; 2004/108/EC: EMC EN 60529:2001; IEC 60825-1:2007 Laser Class 1; EN 60950-1:2005 EN 61000-6-2:2005 EMC - Industrial level EN 61000-6-3:2006 EMC - Commercial level

Änderungen vorbehalten.  
Alle Werte gemessen unter bestimmten Bedingungen.

## SICHERHEIT

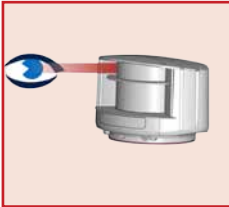


Dieses Gerät enthält infrarote Laserstrahlung.  
IR Laser: Wellenlänge 905nm; max. Ausgangs-Pulsleistung 75W  
(Klasse 1 nach IEC 60825-1)

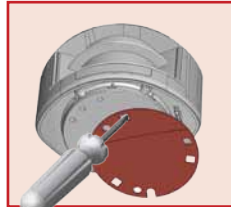


### ACHTUNG!

Die Verwendung von Bedienungselementen, Einstellungen oder die Ausführung von Vorgängen, die von den hier beschriebenen abweichen, können zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.



Nicht in die Lasereinheit schauen.

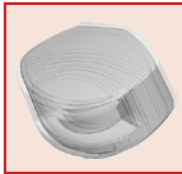


Jeglicher Reparaturversuch durch unbefugtes Personal annulliert die werksseitige Garantie.

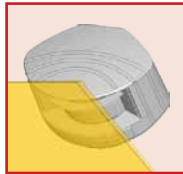


Montage und Inbetriebnahme des Sensors nur durch geschultes Fachpersonal.

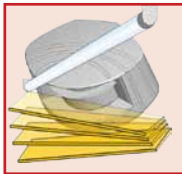
## INSTALLATION UND WARTUNG



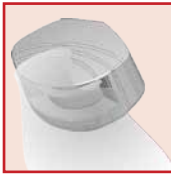
Extreme Vibrationen vermeiden.



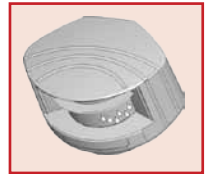
Die Sichtfenster nicht abdecken.



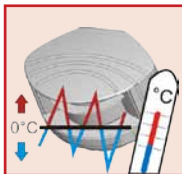
Bewegliche Objekte und Lichtquellen im Messbereich vermeiden.



Rauch, Nebel und Staubwolken im Messbereich vermeiden.



Kondensation vermeiden.



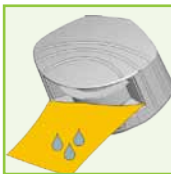
Plötzliche oder extreme Temperaturschwankungen vermeiden.



Direktes Bestrahlen mit Hochdruckreiniger ist zu vermeiden.



Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Chemikalien einsetzen.



Die Frontfenster regelmäßig mit einem sauberen und feuchten Tuch abwischen.



In Umgebungen, in denen die Temperatur unter 0°C fallen kann, sollte der Sensor ununterbrochen eingeschaltet sein.





A DIVISION OF BEA SA | LIEGE SCIENCE PARK | ALLÉE DES NOISETIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM]  
T +32 4 361 65 89 | F +32 4 361 28 58 | INFO@SENSORIO.BE | WWW.SENSORIO.BE



Hiermit erklärt BEA, dass sich der LZR®-U910 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2006/95/EG, 2011/65/EU und 2004/108/EG befindet.

Angleur, Juni 2013

Pierre Gardier, Bevollmächtigter

Die vollständige Konformitätserklärung kann auf unserer Webseite heruntergeladen werden: [www.sensorio.be](http://www.sensorio.be)



EU-Länder: Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)