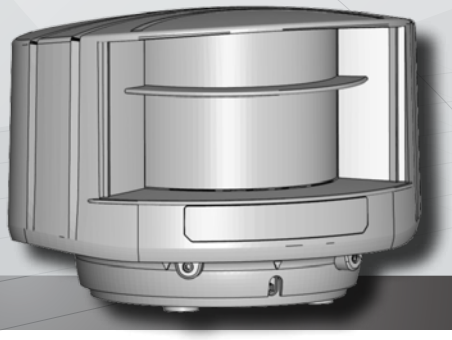
DE



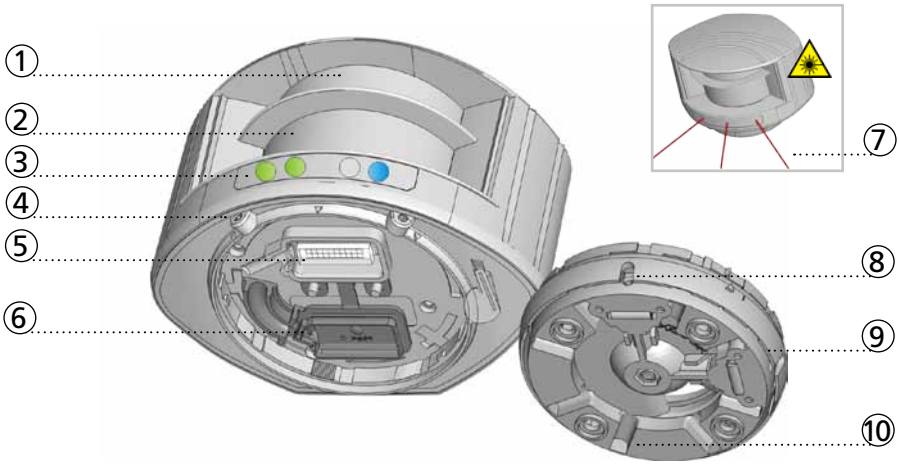
LZR®-RS310

DREIDIMENSIONALER SENSOR ZUR ABSICHERUNG VON BAHNSTEIGTÜREN

SENSORIO®
YOUR SENSING APPLICATIONS OUR SENSOR SOLUTIONS

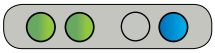
Bedienungsanleitung für Produktversion ab 0600

BESCHREIBUNG



1. Lasereinheit-Sender
2. Lasereinheit-Empfänger
3. LED-Signal (4)
4. Positionsverriegelung (2)
5. Anschlussstecker
6. Schutzabdeckung
7. Sichtbare Laserstrahlen (3)
8. Neigungswinkeleinstellung (2)
9. Justierbarer Montagesockel
10. Kabelführung (4)

LED-SIGNAL



1. Erfassungsanzeige: Relais 1 - nicht benutzt
2. Erfassungsanzeige: Relais 2 - Absicherungsfeld
3. Fehleranzeige
4. Betriebsanzeige

Erfassungsanzeige	Fehleranzeige	Betriebsanzeige
Erfassung	Fehler	Spannungs-versorgung
keine Erfassung	kein Fehler	keine Spannungs-versorgung

- LED blinkt schnell
- LED blinkt
- LED blinkt langsam
- LED ist aus

TIP!
Alle LEDs können anhand der Fernbedienung aus- und wieder eingeschaltet werden:

SYMBOLE

Achtung! Laserstrahlung

Fernbedienungs-sequenz

Fernbedienungs-einstellungen

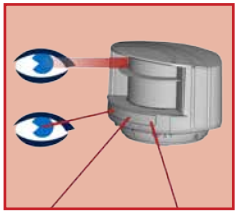
Werks-einstellungen

SICHERHEIT

Dieses Gerät enthält infrarote und sichtbare Laserstrahlung.
IR Laser: Wellenlänge 905nm; max. Ausgangs-Pulsleistung 75W (Klasse 1 nach IEC 60825-1)
Sichtbare Laser: Wellenlänge 650nm; max. Dauerausgangsleistung 3mW (Klasse 3R nach IEC 60825-1)

Die sichtbaren Laserstrahlen sind im Normalbetrieb ausgeschaltet. Sie können zu Montagezwecken kurzfristig und nur durch Fachpersonal aktiviert werden.

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 oder in die roten sichtbaren Laserstrahlen schauen.

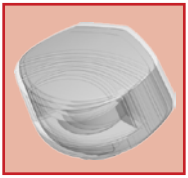
Jeglicher Reparaturversuch durch unbefugtes Personal annulliert die werksseitige Garantie.

Montage und Inbetriebnahme des Sensors nur durch geschultes Fachpersonal.

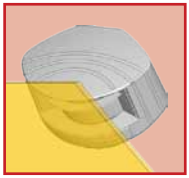
Testen Sie, ob der Sensor ordnungsgemäß installiert ist, bevor Sie die Installation verlassen.

Die Risikobeurteilung und die Installation des Sensors und des Türsystems gemäß der nationalen und internationalen Vorschriften und Normen zur Türsicherheit, fällt in den Verantwortungsbereich des Herstellers des Türsystems. 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 Sensors nicht übernehmen.

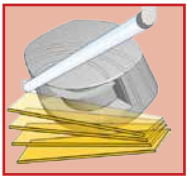
INSTALLATION UND WARTUNG



Extreme Vibrationen vermeiden.

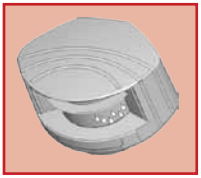


Die Sichtfenster nicht abdecken.

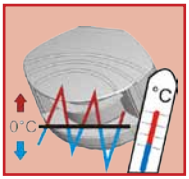


Bewegliche Objekte und Lichtquellen im Erfassungsbereich vermeiden.

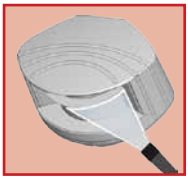
Rauch, Nebel und Staubwolken im Erfassungsfeld vermeiden.



Kondensation vermeiden.

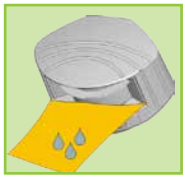


Plötzliche oder extreme Temperatur-schwankungen vermeiden.

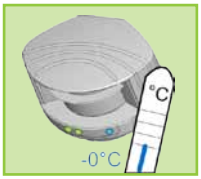


Direktes Bestrahlen mit Hochdruckreiniger ist zu vermeiden.

Keine agressiven Reinigungsmittel oder Chemikalien einsetzen.

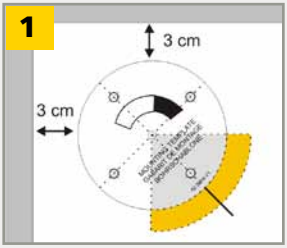


Die Frontfenster regelmäßig mit einem sauberen und feuchten Tuch abwischen.

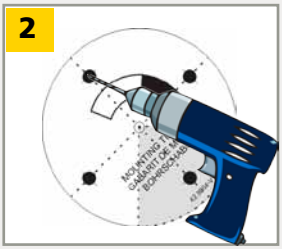


In Umgebungen, in denen die Temperatur unter -10°C fallen kann, sollte der Sensor ununterbrochen eingeschaltet sein.

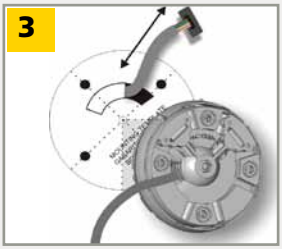
1 MONTAGE



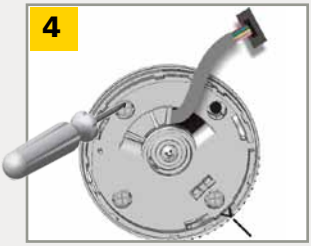
Die Bohrschablone benutzen, um den Sensor korrekt zu positionieren. Das graue Dreieck kennzeichnet das Erfassungsfeld.



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



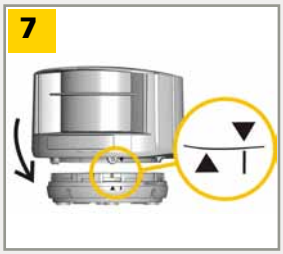
Das Kabel ca. 10 cm durch die Durchführung ziehen.
Wenn kein Loch möglich ist, die seitlichen Kabelführungen auf der Rückseite des Sockels benutzen.



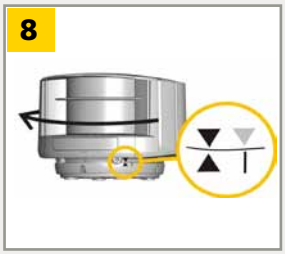
Den Montagesockel positionieren und die 4 Schrauben gut festdrehen um Vibrationen zu vermeiden.

Die Schutzkappe öffnen, den Stecker anschliessen und das Kabel in den Schlitz drücken.

Die Schutzkappe schließen und gut befestigen.

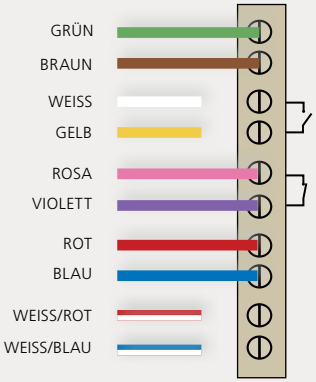


Das Gehäuse auf den Montagesockel positionieren.



Den Sensor drehen bis die zwei Dreiecke sich gegenüberstehen.

2 ANSCHLUSS



STROMVERSORGUNG +
STROMVERSORGUNG -

RELAIS 1 - NICHT BENUTZT

RELAIS 2 - ABSICHERUNGSFELD

TEST +
TEST -

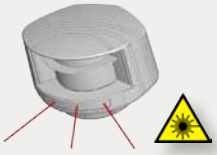
Steuerung ohne Test*: Roten und blauen Draht an Stromversorgung anschliessen (Polaritätsfrei)

NICHT BENUTZT

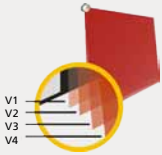
*Für weitere Infos, bitte Kontakt mit SENSORIO aufnehmen

3 POSITIONIERUNG

Entriegeln und die sichtbaren Laserstrahlen aktivieren.

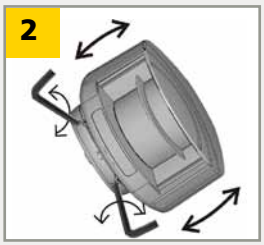


Die sichtbaren Laserstrahlen zeigen ungefähr die Lage des Vorhangs V1 und begrenzen den Winkel des Erfassungsfeldes.

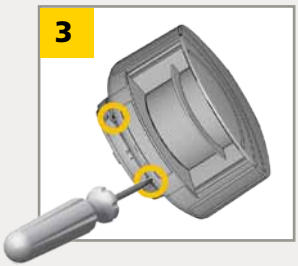


Die sichtbaren Laserstrahlen mit der gleichen Tastenkombination deaktivieren. Ansonsten erlischen die Laserstrahlen automatisch nach 15 Minuten.

Positionieren Sie die **seitliche Lage** des Erfassungsfeldes.



Passen Sie den **Neigungswinkel** des Erfassungsfeldes mit einem Innensechskantschlüssel an.



Die **Position** des Montagesockels **verriegeln,** um Störungen bei extemen Vibrationen zu vermeiden.

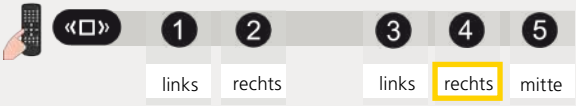
TIP!
Für eine Installation eines LZR an jeder Seite der Tür zur Erfassung von Personen auf der Türschwelle, muß der Abstand zwischen den inneren Vorhängen der 2 Sensoren höchstens 20 cm sein.

4 MONTAGESEITE

Die entsprechende Montageseite wählen.

Bitte aus dem Erfassungsfeld treten um Störungen zu vermeiden.

Der Sensor lernt seine Umgebung ein und bestimmt automatisch sein(e) Erfassungsfeld(er).
Beide roten LEDs blinken langsam und während 30 Sekunden leuchten die 3 sichtbaren Laserstrahlen automatisch auf.



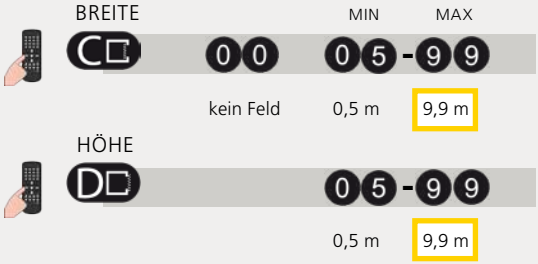
MIT HINTERGRUND

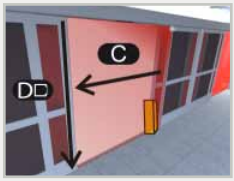
Der Sensor speichert den Referenzabstand zum Boden und signalisiert bei geänderter Sensorposition einen Fehler.

OHNE HINTERGRUND

Keine Referenzbildspeicherung und somit kein Signal bei geänderter Sensorposition.

5 FELDABMESSUNGEN





BEISPIEL für eine Breite von 3,5 m

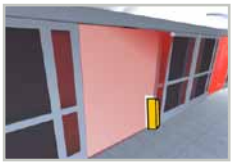
WICHTIG! Testen Sie ob der Sensor ordnungsgemäß installiert ist, bevor Sie die Installation verlassen.

EINLERNPROZESS

Nach einer Installation, einer Änderung der Sensorposition oder innerhalb des Erfassungsbereiches wird empfohlen einen Einlernprozess zu starten.

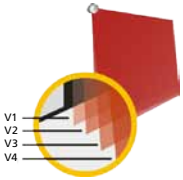
Das Erfassungsfeld sollte frei von starkem Regen, Nebel, Schneefall und sonstigen beweglichen Objekten sein.

Während des Einlernprozesses lernt der Sensor seine Umgebung ein und passt die Erfassungsfeldform an diese an. Objekte die sich im Erfassungsfeld befinden, werden ausgeschnitten.



FERNBEDIENUNGSEINSTELLUNGEN (OPTIONAL)

ERFASSUNGSVORHÄNGE



VORHANG	V1	V2	V3	V4
	X	X	X	X

0 deaktiviert Vorhang

2 aktiviert Vorhang

zB:

	V1	V2	V3	V4
	0	0	2	2

V1 + V2 sind deaktiviert
V3 + V4 sind aktiviert

	V1	V2	V3	V4
	2	2	2	2

Alle Vorhänge sind aktiviert

Die Abstände zwischen den Vorhängen sind von der Montagehöhe und -seite abhängig. Wenn der Laser auf der linken Seite montiert ist, beträgt der Abstand zwischen dem Vorhang V1 und dem Vorhang V4 ca. 10 cm pro Meter (Montagehöhe). **Beispiel**: bei Montagehöhe von 5 m ist der Abstand 50 cm.

IMMUNITÄTSFILTER

	FÜR KRITISCHE UMGEBUNGEN (REGEN, SCHNEE, NEBEL)				FÜR KRITISCHE OBJEKTE (SCHWARZE AUTOS)			
	Innen	Außen niedrig	Außen mittel	Außen hoch	Innen	Außen niedrig	Außen mittel	Außen hoch
	1	2	3	4	5	6	7	8

GRAUZONE

F2	0	1	2	3	4	
	5	10	15	20	25	cm

Erhöhen in einer Umgebung mit Schnee, Laub usw.

MIN. OBJEKTGRÖSSE
(geschätzte Werte)

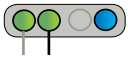
	0	1	2	3	4	
	Aus	5	10	15	20	cm

VERZÖGERUNG DER AUSGANGSAKTIVIERUNG
(geschätzte Werte)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Aus	100	200	300	400	500	600	700	800	900	ms

Die Ausgänge werden geschaltet nach einer konstanten Erfassungszeit von x ms (zB. Wert 3= 300 ms).

RELAISKONFIGURATION



	1	2	3	4
R1	A - NO	P - NC	P - NC	A - NO
R2	P - NC	A - NO	P - NC	A - NO

A = Aktiv
P = Passiv

NO = Schließer
NC = Öffner

R = RELAISAUSGANG

WERKSEINSTELLUNGEN

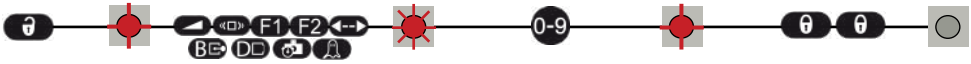
WIE BENUTZT MAN DIE FERNBEDIENUNG?

Nach dem Entriegeln blinkt die rote LED und der Sensor ist zugänglich.

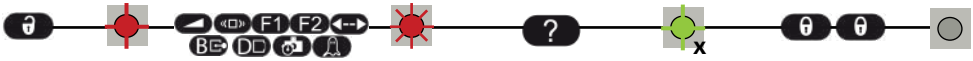
Falls nach dem Entriegeln die rote LED schnell blinkt, geben Sie bitte den Zugangscode ein.

Am Ende der Einstellungen, den Sensor verriegeln.

EINEN ODER MEHRERE PARAMETER EINSTELLEN



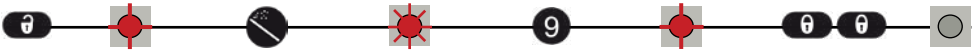
EINEN WERT ÜBERPRÜFEN



Feldbreite: 4,2 m

Feldbreite durch Einlernen begrenzt

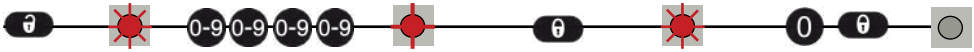
AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN



EINEN ZUGANGSCODE SPEICHERN

Der Zugangscode (1 bis 4 Ziffern) wird empfohlen bei Sensoren die nah beieinander installiert sind.

EINEN ZUGANGSCODE LÖSCHEN



Den Zugangskode eingeben

30 Minuten nach der letzten Benutzung der Fernbedienung verriegelt der Sensor den Zugriff per Fernbedienung. Schalten Sie den Sensor aus. Nach dem erneuten Einschalten ist der Zugriff auf den Sensor wieder möglich.

X = ANZAHL DER BLINKZEICHEN = WERT DES PARAMETERS

STÖRUNGSBEHEBUNG

Keine blaue LED.	Keine Spannungsversorgung.	1 Die Kabel und Stecker überprüfen.
	Die Polarität der Stromversorgung ist vertauscht.	1 Die Polarität der Stromversorgung überprüfen.
	Alle LEDs wurden deaktiviert mittels Fernbedienung.	1 Die LEDs mittels Fernbedienung aktivieren.
Nur blaue LED leuchtet.	Der Überwachungseingang ist nicht angeschlossen.	1 Verkabelung überprüfen. Roter und blauer Draht müssen am Testeingang oder an die Stromversorgung angeschlossen werden.
Die Erfassungs-LED bleibt grün.	Die Erfassungsfelder sind zu klein oder deaktiviert.	1 Die Feldgröße überprüfen. 2 Einlernprozeß starten.
	Die Objektgröße ist zu klein.	1 Die min. Objektgröße verringern.
Die Erfassungs-LED bleibt rot.	Jemand oder etwas befindet sich im Erfassungsfeld.	1 Aus dem Erfassungsfeld treten und/oder Objekt(e) aus dem Feld entfernen.
	Das Feld berührt den Boden, die Wand oder das Tor, was zu einer Erfassung führt.	1 Die 3 Rotlichtlaser aktivieren und die Sensorposition überprüfen. Position mit Innensechskantschlüssel anpassen. 2 Feldgröße überprüfen. 3 Einlernprozess starten.
Orange LED blinkt und Erfassungs-LEDs sind rot.	Es wurde keine Referenzebene gefunden.	1 Position des Sensors überprüfen. 2 Montageseite überprüfen. Falls kein Hintergrund vorhanden ist, den Parameter Montageseite auf Wert 3 bis 5 setzen. 3 Neues Einlernen starten.
	Der Sensor ist maskiert.	1 Sichtfenster überprüfen und mit einem feuchten Tuch reinigen.
Orange LED leuchtet.	Die Spannungsversorgung ist außerhalb der Grenzwerte.	1 Die Spannungsversorgung überprüfen.
	Der Sensor überschreitet seine Temperaturgrenze.	1 Die Aussentemperatur am Sensor überprüfen. Eventuell den Sensor vor Sonneneinstrahlung schützen (Haube).
	Interner Fehler	1 Einige Sekunden warten. Sollte die LED weiterhin leuchten, Sensor ausschalten. Leuchtet beim Einschalten die orange LED erneut auf, den Sensor ersetzen.
Der Sensor reagiert nicht auf die Fernbedienung.	30 Minuten nach der letzten Benutzung der Fernbedienung sperrt der Sensor den Zugriff auf die Fernbedienung.	1 Den Sensor ausschalten. Nach dem erneuten Einschalten ist der Zugriff auf den Sensor wieder 30 Minuten lang möglich.
	Die Batterien der Fernbedienung sind nicht richtig eingelegt oder leer.	1 Batterien überprüfen oder ersetzen.
	Die Fernbedienung ist falsch ausgerichtet.	1 Die Fernbedienung in Richtung des Sensors halten. Die Fernbedienung sollte allerdings nicht mit einem geraden Winkel auf den Sensor gerichtet werden.
	Ein reflektierendes Objekt ist in der Nähe des Sensors.	1 Hochreflektierendes Material in der Nähe des Sensors vermeiden.
Der Sensor entriegelt nicht.	Sie müssen einen Code eingeben oder der Code ist falsch.	1 Den Sensor ausschalten. Nach dem Einschalten können Sie eine Minute lang ohne Code auf den Sensor zugreifen.

TECHNISCHE DATEN

Technologie:	Laser Scanner, Lichtlaufzeitmessung
Erfassungsmodus:	Bewegung und Anwesenheit
Max. Erfassungsbereich:	9,9 m x 9,9 m @ 2% Remissionsfaktor*
Remissionsfaktor:	> 2 %
Winkelauflösung:	0,3516 °
Min. erfasste Objektgröße (typ.):	2,1 cm @ 3 m ; 3,5 cm @ 5 m ; 7 cm @ 10 m (im Verhältnis zum Objektabstand)
Charakteristiken des Senders:	
Infrarot Laser	Wellenlänge 905nm; max. Ausgangs-Pulsleistung 75W (Klasse 1)
Rote sichtbare Laser	Wellenlänge 650nm; max. Dauerausgangsleistung 3mW (Klasse 3R)
Stromversorgung:	10-35 V DC auf Sensorseite
Leistungsaufnahme:	< 5 W
Einschalt-Spitzenstrom:	1.8 A (max. 80 ms @ 35 V)
Max. Kabellänge:	10 m
Antwortzeit:	typ 20 ms; max. 80 ms
Ausgänge:	2 elektronische Relais (galvanisch isolierte Ausgänge - polaritätsfrei)
Max. Schaltspannung:	35 V DC / 24 V AC
Max. Schaltstrom:	80 mA (resistiv)
Schaltzeit:	t_{ON}=5 ms; t_{OFF}=5 ms
Durchlasswiderstand:	typ. 30 Ω
Verlustspannung:	< 0.7 V bei 20 mA
Kriechstrom:	< 10 µA
Eingang:	2 Optokoppler (galvanisch isolierte Eingänge - polaritätsfrei)
Max. Kontaktspannung:	30 V DC (Überspannungsgeschützt)
Schaltschwelle:	Log. H: >8 V DC; Log. L: <3 V DC
Antwortzeit am Überwachungseingang:	< 5 ms
LED-Signal:	1 blaue LED: Betriebszustand; 1 orange LED: Fehleranzeige; 2 zweifarbige LEDs: Statusanzeige der Ausgänge (grüne LED: keine Erfassung; rote LED: Erfassung)
Abmessungen:	125 mm (L) x 93 mm (B) x 70 mm (Montagesockel + 14 mm)
Gehäusematerial:	PC/ASA
Farbe:	Schwarz
Einrastposition auf Montagesockel:	-45 °, 0 °, 45 °
Drehbereich auf Montagesockel:	-5 ° to +5 ° (verriegelbar)
Neigungswinkel auf Montagesockel:	-3 ° to +3 °
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 50155:2007; EN 60529:2001; IEC 60825-1:2007; EN 60950-1:2005; EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2006 IEC 61496-1:2009; EN 61496-3:2008 ESPE Type 2; EN 62061:2005 SIL 2

Änderungen vorbehalten.
Alle Werte gemessen unter bestimmten Bedingungen.

*Für weitere Optionen, bitte Kontakt mit SENSORIO aufnehmen.

ZUR SPÄTEREN VERWENDUNG AUFBEWAHREN
ZUM FARBDRUCK ENTWORFEN

©BEA | Originalbedienungsanleitung | 42.7540 / V2 - 04.13

SENSORIO®
YOUR SENSING APPLICATIONS OUR SENSOR SOLUTIONS
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®-RS310 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, April 2013 Jean-Pierre Valkenberg, Bevollmächtigter
Die vollständige Konformitätserklärung kann auf unserer Webseite heruntergeladen werden: www.sensorio.be

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

A HALMA COMPANY