



Blitz- und Dauerleuchte

Reihe 6161

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Hersteller	3
1.2	Angaben zur Betriebsanleitung	3
1.3	Weitere Dokumente	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen	3
2	Erläuterung der Symbole	4
2.1	Symbole in der Betriebsanleitung	4
2.2	Warnhinweise	4
2.3	Symbole am Gerät	5
3	Sicherheitshinweise	5
3.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung	5
3.2	Sichere Verwendung	5
3.3	Umbauten und Änderungen	6
4	Funktion und Geräteaufbau	6
4.1	Funktion	6
5	Technische Daten	7
6	Transport und Lagerung	9
7	Montage und Installation	9
7.1	Maßangaben / Befestigungsmaße	9
7.2	Montage / Demontage, Gebrauchslage	10
7.3	Installation	11
8	Inbetriebnahme	12
9	Betrieb	12
9.1	Betrieb	12
9.2	Fehlerbeseitigung	12
10	Instandhaltung, Wartung, Reparatur	13
10.1	Instandhaltung und Wartung	13
10.2	Reparatur	13
10.3	Rücksendung	14
11	Reinigung	14
12	Entsorgung	14
13	Zubehör und Ersatzteile	14

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Business Unit Lighting & Signalling
Nordstr. 10
99427 Weimar
Germany

Tel.: +49 3643 4324
Fax +49 3643 4221-76
Internet: r-stahl.com
E-Mail: info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

Tel.: +49 7942 943-0
Fax +49 7942 943-4333
Internet: r-stahl.com
E-Mail: info@r-stahl.com

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 277896 / 6161622300
Publikationsnummer: 2021-11-18-BA00-III-de-02

Die Originalbetriebsanleitung ist die englische Ausgabe.
Diese ist rechtsverbindlich in allen juristischen Angelegenheiten.

1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt
- Dokumente in weiteren Sprachen, siehe r-stahl.com.

1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

IECEX, ATEX, EU-Konformitätserklärung und weitere nationale Zertifikate stehen unter folgendem Link zum Download bereit: <https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/>.
IECEX zusätzlich unter: <http://iecex.iec.ch/>

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Tipps und Empfehlungen zum Gebrauch des Geräts
	Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre
	Gefahr durch spannungsführende Teile




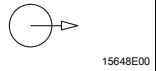
2.2 Warnhinweise

Warnhinweise unbedingt befolgen, um das konstruktive und durch den Betrieb bedingte Risiko zu minimieren. Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

- Signalwort: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, HINWEIS
- Art und Quelle der Gefahr/des Schadens
- Folgen der Gefahr
- Ergreifen von Gegenmaßnahmen zum Vermeiden der Gefahr bzw. des Schadens

	GEFAHR
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen.
	WARNUNG
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen führen.
	VORSICHT
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu leichten Verletzungen bei Personen führen.
HINWEIS	
Vermeidung von Sachschaden Nichtbeachtung der Anweisung kann zu einem Sachschaden am Gerät und/oder seiner Umgebung führen.	

2.3 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.
	Eingang
	Ausgang

3 Sicherheitshinweise

3.1 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

- Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
- Betriebsanleitung am Einbauort des Geräts aufbewahren.
- Mitgeltende Dokumente und Betriebsanleitungen der anzuschließenden Geräte beachten.

3.2 Sichere Verwendung

Vor der Montage

- Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung lesen und beachten!
- Sicherstellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wurde.
- Gerät nur bestimmungsgemäß und nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwenden.
- Bei Betriebsbedingungen, die durch die technischen Daten des Geräts nicht abgedeckt werden, unbedingt bei der R. STAHL Schaltgeräte GmbH rückfragen.
- Für Schäden, die durch fehlerhaften oder unzulässigen Einsatz des Geräts sowie durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, besteht keine Haftung.



Bei Montage und Installation

- Nationale Montage- und Errichtungsvorschriften beachten (z.B. IEC/EN 60079-14).
- Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Bei Installation und im Betrieb die Angaben (Kennwerte und Bemessungsbetriebsbedingungen) auf Typ- und Datenschildern sowie die Hinweisschilder am Gerät beachten.
- Vor Installation sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.


Wartung, Reparatur, Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.
- Arbeiten am Gerät, wie Installation, Instandhaltung, Wartung, Störungsbeseitigung, nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
- Nur Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

3.3 Umbauten und Änderungen

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nicht umbauen oder verändern.
	<p>Für Schäden, die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.</p>

4 Funktion und Geräteaufbau

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. • Gerät nur entsprechend dem in dieser Betriebsanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.

4.1 Funktion

Die Produktreihe 6161 liefert ein optisches Blinksignal, das zur Alarmierung, Warnung oder als Hinweis auf ein Ereignis vorgesehen ist. Es ist für den Einsatz in gas- oder staubexplosionsgefährdeter Umgebung oder bei rauen Witterungsbedingungen geeignet. Die Produktvarianten können in den ATEX oder IECEx-Zonen 1, 2 sowie 21 und 22 verwendet werden.

5 Technische Daten

Explosionsschutz

Ausführung	6161/2 Blitzleuchte	6161/3 Dauerleuchte
------------	---------------------	---------------------

Global (IECEX)

Gas und Staub	IECEX EPS 20.0004X Ex db eb IIC T* Gb Ex tb IIIC T* °C Db * siehe Umgebungsbedingungen für Temperaturklasse	Ex db eb op is IIC T* Gb Ex tb op is IIIC T* °C Db
Hinweis	X Betriebsmittel mit dem Grad der mechanischen Gefährdung "niedrig". Warnhinweis in Kapitel "Montage / Demontage, Gebrauchslage" beachten!	

Europa (ATEX)

Gas und Staub	EPS 20 ATEX 1 008 X ⊕ II 2G Ex db eb IIC T* Gb ⊕ II 2G Ex tb IIIC T* °C Db * siehe Umgebungsbedingungen für Temperaturklasse	⊕ II 2G Ex db eb op is IIC T* Gb ⊕ II 2G Ex tb op is IIIC T* °C Db
Hinweis	X Betriebsmittel mit dem Grad der mechanischen Gefährdung "niedrig". Warnhinweis in Kapitel "Montage / Demontage, Gebrauchslage" beachten!	

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEX, ATEX	
Schiffszertifikate	GL	-

Technische Daten

Ausführung	6161/2 Blitzleuchte	6161/3 Dauerleuchte
------------	---------------------	---------------------

Elektrische Daten

Bemessungswerte	60 ... 80 V DC	0 Hz	0,13 ... 0,11 A	24 V AC / DC	0 Hz	0,12 A
	42 ... 48 V AC	50 ... 60 Hz	0,3 A		50 ... 60 Hz	
	12 ... 48 V DC	0 Hz	0,3 ... 0,5 A	230 V AC	50 ... 60 Hz	0,02 A
	24 ... 42 V AC	50 ... 60 Hz				
	110 ... 127 V AC	50 ... 60 Hz	0,11 A			
230 V AC	50 ... 60 Hz	0,08 A				
Vorsicherung	4 AT (Schmelzsicherung träge oder Automat C-Charakteristik)					
Schutzklasse	I (interne und externe PE-Anschlussklemme gemäß IEC/EN 60598)					

Technische Daten

Ausführung	6161/2 Blitzleuchte	6161/3 Dauerleuchte
-------------------	----------------------------	----------------------------

Lichttechnische Daten

Blitzenergie	5 Joule	–
Blitzfrequenz	1 Hz	–
Einschaltdauer	100%	100%
Lebensdauer	6 x 10 ⁶ Blitze	–

Umgebungsbedingungen

Umgebungs- temperatur	* Temperaturklasse				* Temperaturklasse			
	Typ	T _{amb}	Gas	Staub	Typ	T _{amb}	Gas	Staub
	6161/2	+40 °C	T6	T85 °C	6161/3	+40 °C	T6	T65 °C
		+50 °C	T5	T100 °C		+50 °C	T6	T75 °C

Mechanische Daten

Schutzart	IP66 gemäß IEC/EN 60529
Material	
Gehäuse	Aluminiumlegierung kupferfrei, gelb/schwarz pulverbeschichtet
Lichthaube	Polycarbonat, prismatisch
Schutzkorb	Edelstahl (als Zubehör bestellbar)
Befestigungsteile	Edelstahl
Dichtring	NBR-O-Ringdichtung
Sonderverschluss	Ex d Gehäuse; M4 Stiftschraube mit Innensechskant

Montage / Installation

Leitungs- einführungen	1 x M20 x 1,5 Verschlussstopfen 1 x M20 x 1,5 Leitungseinführung Metallverschraubung auf Anfrage
Klemmbereich	4 ... 13 mm
Anschlussart	Schraubklemmen, 3-polig
Klemmen- bezeichnung	L1 + N + PE
Anschluss- querschnitt	
eindrätig	2 x 4 mm ²
feindrätig	2 x 2,5 mm ²
Schutzleiter- anschluss	
innen	max. 6 mm ²
außen	max. 2,5 mm ² flexibel / 4 mm ² starr

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

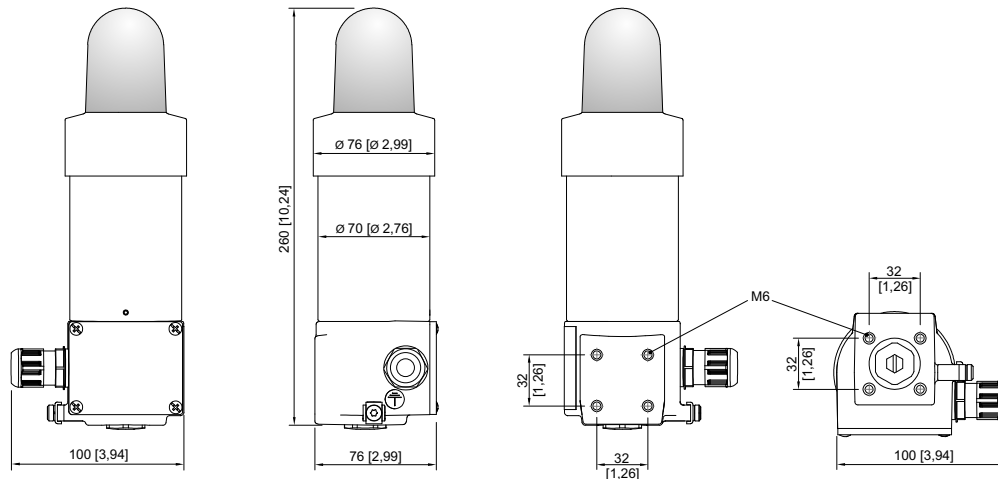
6 Transport und Lagerung

- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Batauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

7 Montage und Installation

7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

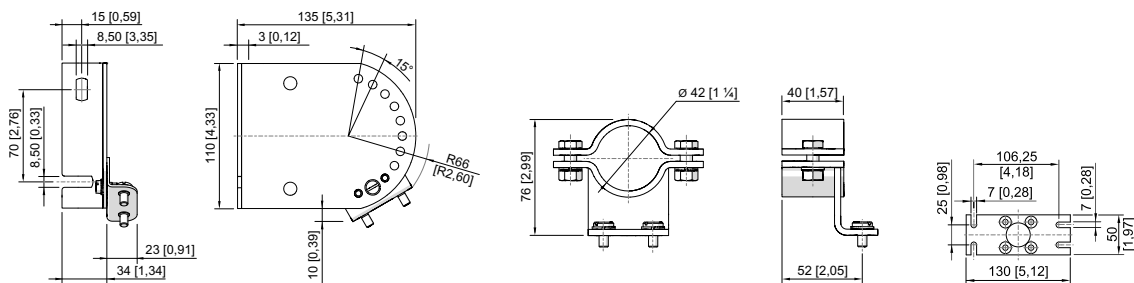
Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



23082E00

Blitzleuchte 6161

Montagezubehör



04716E00

09346E00





04595E00

Wand- und Bodenbefestigungswinkel

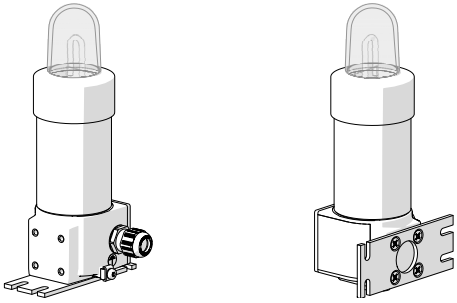
Rohrschelle

Montageplatte

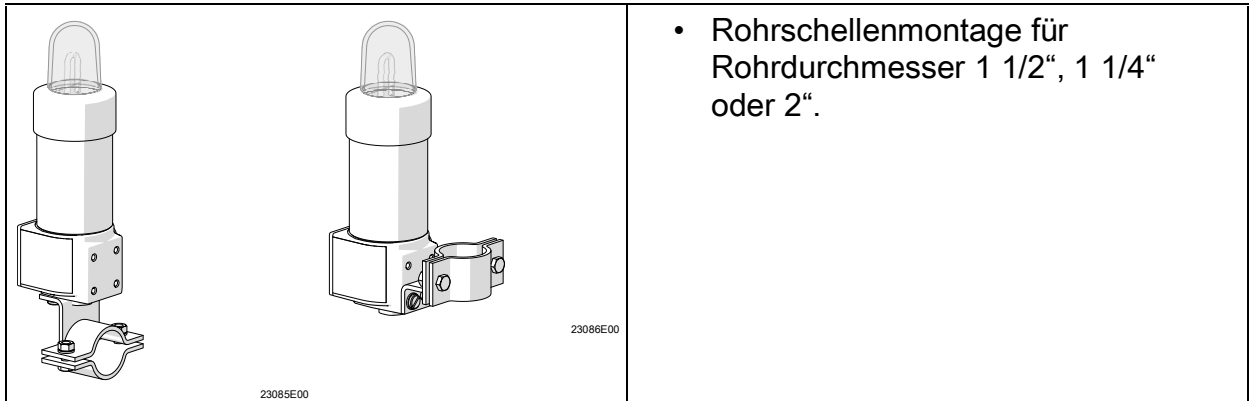
7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <p>Gerät nicht in stark ladungserzeugender Umgebung einsetzen!</p> <p>Folgende Prozesse/Tätigkeiten nach Möglichkeit vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • unbeabsichtigte Reibung • Partikelströme
	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr durch unzureichend geschütztes Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät an einem Ort, der vor mechanischen Einflüssen sicher ist, oder mit dem als Zubehör erhältlichen Schutzkorb montieren.
	<p>Gerät ausschließlich in aufrechter oder waagerechter Position montieren (nicht kopfüber oder an der Decke montieren).</p>
	<p>Siehe Datenblatt für Bestellnummern und Bestellinformationen.</p>

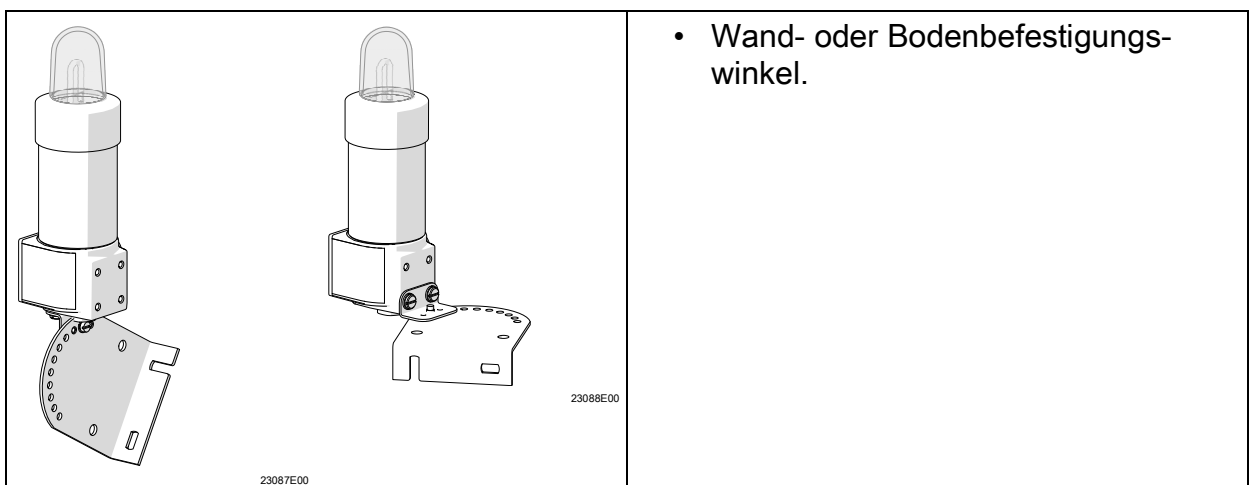
7.2.1 Montage auf Montageplatte

 <p style="text-align: center;">23083E00 23084E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Montageplatte für seitliche Wand- bzw. Bodenmontage.
---	--


7.2.2 Montage mit Rohrschelle



7.2.3 Montage mit Befestigungswinkel




7.3 Installation


	WARNUNG
	<p>Gefahr eines Stromschlags durch spannungsführende Teile! Nichtbeachten kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Alle Anschlüsse und Verdrahtungen spannungsfrei schalten.• Anschlüsse gegen unbefugtes Schalten sichern.

Elektrischer Anschluss

- Die Klemmung exakt durchführen!
- Keine Isolierung des Leiters unterklemmen!
- Die Leiter nicht vertauschen!
- Die Regeln der Technik bei Anschluss des Leiters beachten!
- Die Leiter fest anklemmen!

	<p>Unter eine Anschlussklemme können zwei Leiter installiert werden. Leitermaterial und Leiterquerschnitt müssen dann gleich sein. Die Leiter können ohne besondere vorbereitende Maßnahmen angeschlossen werden.</p>
---	---

8 Inbetriebnahme

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. • Nationale Bestimmungen einhalten.

Vor Inbetriebnahme Folgendes sicherstellen:

- Montage und Installation kontrollieren.
- Gerät auf Schäden prüfen.
- Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- Gegebenenfalls Anschlussraum säubern.
- Kontrollieren, ob Leitungen ordnungsgemäß eingeführt wurden.
- Kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Bohrungen verschlossen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leiter fest angeklemt sind.
- Kontrollieren, ob Netzspannung mit der Bemessungsbetriebsspannung übereinstimmt.
- Kontrollieren, ob die für die Leitungseinführungen zulässigen Leitungsdurchmesser verwendet wurden.
- Kontrollieren, ob das Gerät vorschriftsmäßig verschlossen wurde.

9 Betrieb

9.1 Betrieb

Die Produktreihe 6161 liefert ein optisches Blinksignal, das zur Alarmierung, Warnung oder als Hinweis auf ein Ereignis vorgesehen ist.

9.2 Fehlerbeseitigung


Tritt ein Fehler auf, lesen Sie bitte die vorherigen Abschnitte dieses Dokuments. Wenn sich der Fehler mit den genannten Vorgehensweisen nicht beheben lässt:

- An R. STAHL Schaltgeräte GmbH wenden.

Zur schnellen Bearbeitung folgende Angaben bereithalten:


- Typ und Seriennummer des Geräts
- Kaufdaten
- Fehlerbeschreibung
- Einsatzzweck (insbesondere Eingangs-/Ausgangsbeschaltung)

10 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

	VORSICHT
	<p>Stromschlaggefahr bzw. Fehlfunktion des Geräts durch unbefugte Arbeiten! Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen führen!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor Arbeiten am Gerät Spannung abschalten. • Arbeiten am Gerät ausschließlich von dazu autorisierter und entsprechend geschulter Elektro-Fachkraft ausführen lassen.

10.1 Instandhaltung und Wartung


- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß IEC 60079-17 und IEC 60079-19 durchführen.

	<p>Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.</p>
---	---

Bei der Instandhaltung/Wartung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

- fester Sitz der untergeklebten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerät,
- Alterung und Beschädigung der Dichtung (Gehäusekomponenten mit beschädigter geschäumter Dichtung komplett tauschen),
- Sauberkeit im Inneren und Äußeren des Gerätes,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß EN 60079),
- Leitungseinführung intakt und fest angezogen,
- Alterung und Beschädigung der Kabel und Leitungen,
- bestimmungsgemäße Verwendung und Funktion,
- Beschädigung an der Oberfläche des zünddurchschlagsicheren Ex-Spaltes,
- Korrosion am zünddurchschlagsicheren Ex-Spalt,
- Sicherungsschraube M4 fest angezogen (Anzugsdrehmoment 1,3 Nm),
- äußerer Potentialausgleichsleiter (je nach Bedarf) angeschlossen,
- Befestigungsschrauben fest angezogen.

10.2 Reparatur

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparaturen an den Geräten ausschließlich durch R. STAHL Schaltgeräte GmbH ausführen lassen.

10.3 Rücksendung

- Rücksendung bzw. Verpackung der Geräte nur in Absprache mit R. STAHL durchführen! Dazu mit der zuständigen Vertretung von R. STAHL Kontakt aufnehmen.

Für die Rücksendung im Reparatur- bzw. Servicefall steht der Kundenservice von R. STAHL zur Verfügung.

- Kundenservice persönlich kontaktieren.

oder

- Internetseite r-stahl.com aufrufen.
- Unter "Support" > "RMA Formular" > "RMA-Schein anfordern" wählen.
- Formular ausfüllen und absenden.
Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein zugeschickt.
Bitte drucken Sie diese Datei aus.
- Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

11 Reinigung

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung dürfen die Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.

12 Entsorgung

- Nationale und lokal gültige Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen.
- Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicherstellen.

13 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS

Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile.
Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!

- Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH verwenden.



Zubehör und Ersatzteile, siehe Datenblatt auf Homepage r-stahl.com.

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **Optisches Signalgerät**
that the product: *Visual signaling device*
que le produit: *Appareil de signalisation lumineux*

Typ(en), type(s), type(s): **6161/-...-...-1**

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
---	-----------------------------------

2014/34/EU 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie ATEX Directive Directive ATEX	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014
--	---	---

Kennzeichnung, marking, marquage:

II 2 G Ex db eb IIC T6/ T5 Gb
 II 2 G Ex db eb op is IIC T6 Gb
 II 2 D Ex tb IIC T85 °C/ T100 °C Db
 II 2 D Ex tb op is IIC T65 °C/ T75 °C Db

EU-Baumusterprüfbescheinigung:
EU Type Examination Certificate:
Attestation d'examen UE de type:

EPS 20 ATEX 1008 X
 (Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH,
 Businesspark A96, 86842 Tuerkheim, Gemany)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:
Product standards according to Low Voltage Directive:
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

EN 60598-1:2015 + A1:2018
 EN 62471:2008

2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM	EN IEC 55015:2019 + A11:2020 EN 61547:2009 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
--	--	---

2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie RoHS Directive Directive RoHS	EN IEC 63000:2018
--	---	-------------------

Waldenburg, 2021-01-14

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.

Dr. C. Chevalier
Vice President BU Lighting & Signalling
Vice-Président BU Eclairage & Appareils de signalisation

i.V.

J. Freimüller
Vice President global Quality Management
Vice-Président globale Gestion de Qualité