Betriebsanleitung DE

Additional languages r-stahl.com

Langfeldleuchte mit LED

Reihe EXLUX 6402/4

STAHL

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 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
3.4 Umbauten und Änderungen 6
4 Funktion und Geräteaufbau 6
4.1 Funktion 6
4.2 Geräteaufbau 7
5 Technische Daten 9
6 Transport und Lagerung 14
7 Montage und Installation 14
7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße 14
7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage 17
7.3 Installation 20
8 Inbetriebnahme 25
9 Instandhaltung, Wartung, Reparatur 26
9.1 Instandhaltung und Wartung 26
9.2 Reparatur 27
9.3 Rücksendung 27
10 Reinigung 27
11 Entsorgung 27
12 Zubehör und Ersatzteile 28

DE

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

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

R. STAHL (P) LTD., Plot No. - 5
Malrosapuram Road, Sengundram Indl. Area
Singaperumal Koil, Kancheepuram Dist.,
Tamil Nadu – 603 204, INDIA

Tel.: +91 44-30 600 600
Fax: +91 44-30 600 700
Internet: rstahl.net
E-Mail sales@rstahl.net

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

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 266300 / 640260300130
Publikationsnummer: 2020-04-17·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

Zertifikate und EU-Konformitätserklärung, siehe r-stahl.com.
Das Gerät verfügt über eine IECEx-Zulassung. Zertifikat siehe IECEx-Homepage: http://iecex.iec.ch/
Weitere nationale Zertifikate stehen unter dem folgenden Link zum Download bereit: https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/.

DE

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 0158 05594E00	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
Ex 02198E00	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.

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.

DE

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Leuchte 6402/4 ist ein Betriebsmittel

- zum Beleuchten von Flächen, Arbeitsbereichen und Gegenständen.
- im Innen- und Außenbereich einsetzbar.
- für die ortsfeste Montage.
- Größe 2 und Größe 4 für Verwendung in den Zonen 21, 2, 22 und im sicheren Bereich.
- Größe 6 für Verwendung in den Zonen 2, 22 und im sicheren Bereich.

3.4 Umbauten und Änderungen

	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Gerät nicht umbauen oder verändern.

	Für Schäden, die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.

4 Funktion und Geräteaufbau

	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Gerät nur entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. • Gerät nur entsprechend dem in dieser Betriebsanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.

4.1 Funktion

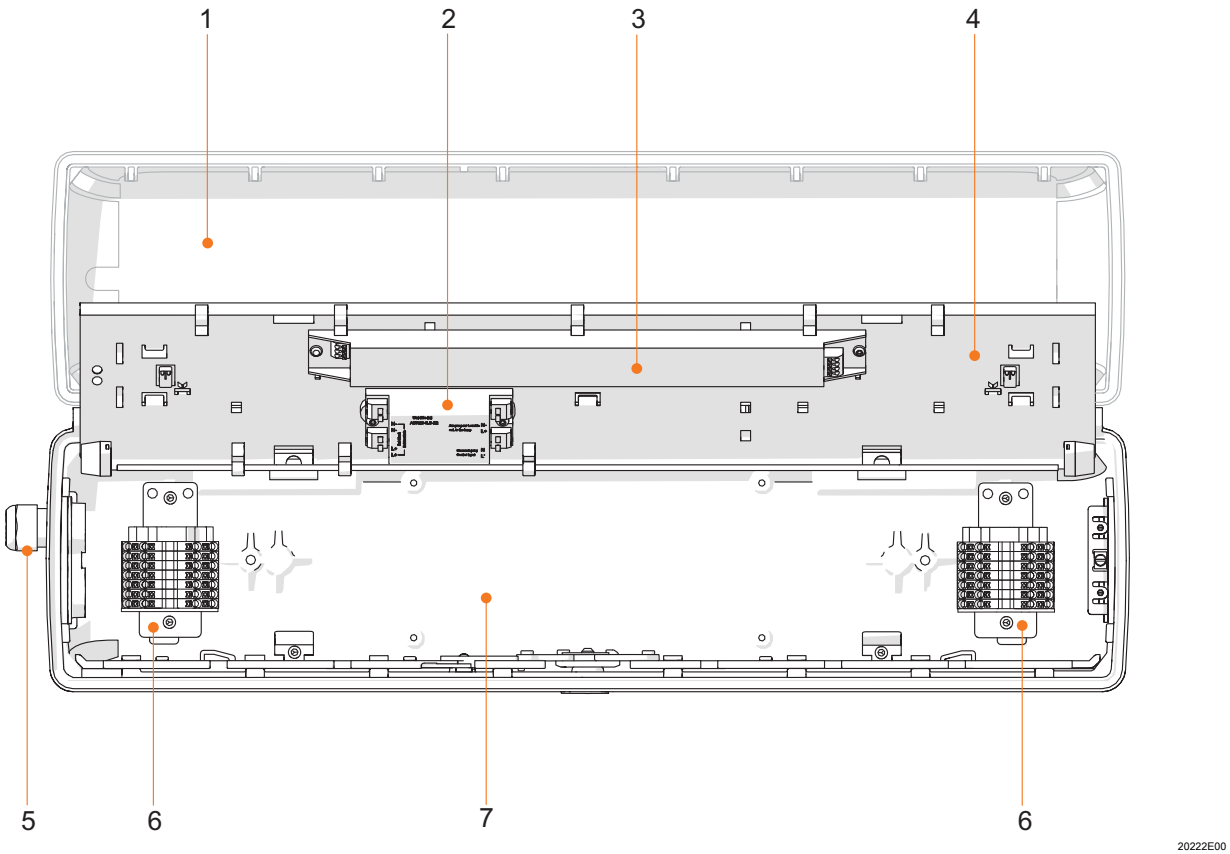
Einsatzbereich

Die Leuchte 6402/4 wird als Betriebsmittel zum Beleuchten von Flächen, Arbeitsmitteln und Gegenständen eingesetzt.
Sie ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar.
Die Leuchte ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22 zugelassen. Die Leuchten der Größen 2 und 4 sind auch für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 21 zugelassen.

Arbeitsweise

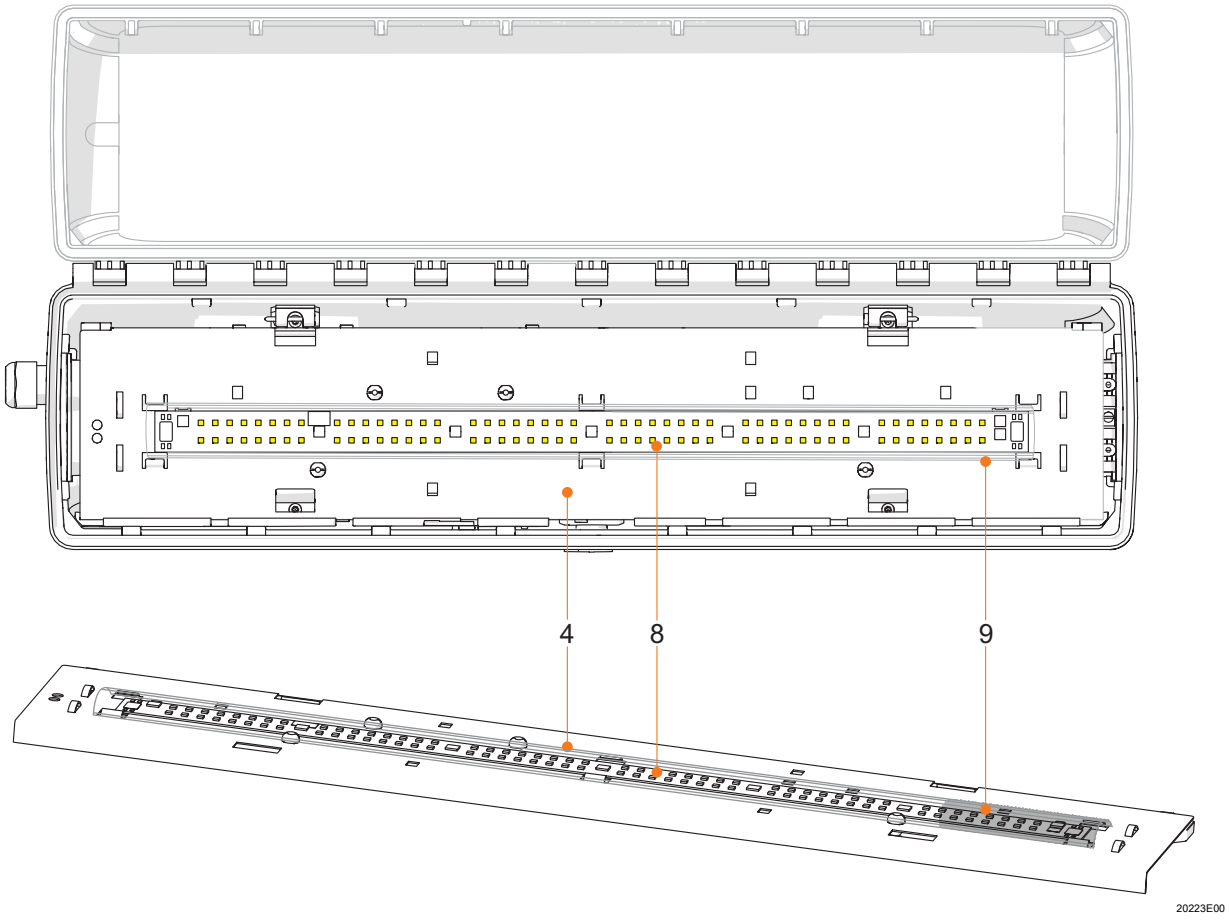
Beim Öffnen über einen Zentralverschluss schaltet sich die Leuchte automatisch ab (optional).
Über eine DALI-Schnittstelle kann die Ermittlung der Betriebsstunden sowie das Dimmen und Schalten der Leuchte erfolgen (optional).
Ein Adressbaustein kann zur Leuchtensteuerung und Überwachung in Verwendung mit einer Zentralbatterieanlage von R. STAHL verwendet werden (optional).

4.2 Geräteaufbau



1	Leuchtenwanne	5	Leitungseinführung
2	Adressbaustein (optional)	6	Anschlussklemme
3	Betriebsgerät	7	Leuchtengehäuse
4	Montageplatte		

DE



4	Montageplatte	9	Diffusor
8	LED-Platine		

DE

5 Technische Daten

Explosionsschutz

Ausführung	Größe 2 und 4	Größe 6
Global (IECEx)		
Gas und Staub	IECEx IBE 14.0080X Ex ec IIC T4 Gc Ex db ec IIC T4 Gc [1] Ex ec nC IIC T4 Gc [2] Ex db ec nC IIC T4 Gc [1] [2] Ex tb op is IIIC T100°C Db Ex tc IIIC T100°C Dc	–
Europa (ATEX)		
Staub	IBExU 14 ATEX 1292 Ⓔx II 2 D Ex tb op is IIIC T100°C Db	–
Gas und Staub	IBExU14ATEXB020 X Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc Ⓔx II 3 G Ex db ec IIC T4 Gc [1] Ⓔx II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc [2] Ⓔx II 3 G Ex db ec nC IIC T4 Gc [1] [2] Ⓔx II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc	Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc Ⓔx II 3 G Ex db ec IIC T4 Gc [1] Ⓔx II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc [2] Ⓔx II 3 G Ex db ec nC IIC T4 Gc [1] [2] Ⓔx II 3 D Ex tc IIIC T100°C Dc
Hinweis		
	[1] Leuchten mit allpoliger Abschaltung [2] Leuchten mit Adressbaustein	
Bescheinigungen und Zertifikate		
Bescheinigungen	IECEx, ATEX, Indien (PESO)	

Technische Daten

Elektrische Daten

Bemessungs-betriebsspannung

IECEx, ATEX:

Standard + DALI Größe 2, Größe 4	mit Adressbaustein Größe 2, Größe 4	Standard + DALI Größe 6
100 ... 240 V AC ±10 %, 50 ... 60 Hz	220 ... 230 V AC ±10 %, 50 Hz	220 ... 240 V AC ±10 %, 50 ... 60 Hz
110 ... 250 V DC ±10 %	194 ... 250 V DC ±10 %	200 ... 250 V DC ±10 %

Indien (PESO):

Standard + DALI Größe 2, Größe 4	mit Adressbaustein Größe 2, Größe 4
220 ... 240 V AC ±10 %, 50 ... 60 Hz	220 ... 230 V AC ±10 %, 50 Hz
200 ... 250 V DC ±10 %	194 ... 250 V DC ±10 %

Bemessungs-betriebsstrom

	Größe 2	Größe 4	Größe 6
230 V; 50 Hz	100 mA	190 mA	230 mA
110 V; 60 Hz	185 mA	350 mA	–

Einschaltstrom

I_{peak} = 53,5 A; Δt = 124,8 µs
maximale Anzahl der Leuchten pro Leitungsschutzschalter:

Typ	10 A	16 A	20 A	25 A
B	12	19	24	30
C	20	32	40	50
K	40	64	80	100

Leistungsfaktor

	Größe 2	Größe 4	Größe 6
230 V; 50 Hz	≥ 0,88	≥ 0,95	≥ 0,95
110 V; 60 Hz	≥ 0,97	≥ 0,98	–

THD

	Größe 2	Größe 4	Größe 6
230 V; 50 Hz	≤ 15 %	≤ 7 %	≤ 7 %
110 V; 60 Hz	≤ 7 %	≤ 9 %	–

Schutzklasse

I (mit innerem PE-Anschluss)

DE

Technische Daten

Lichttechnische Daten

Farbwiedergabe: Ra ≥ 80

Farbtemperatur: je nach Variante 4.000 K, 5.000 K oder 6.500 K

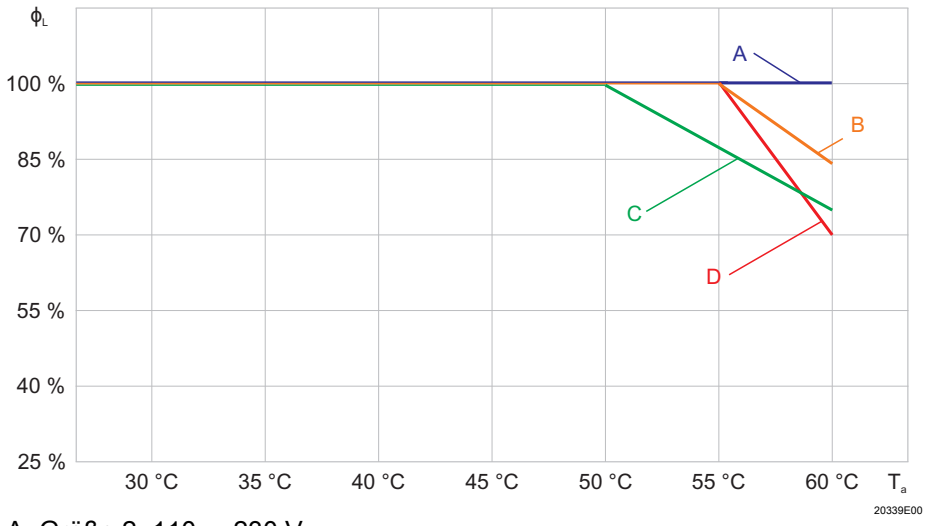
Lichtstrom

	6402/4.2.		6402/4.4.		6402/4.6.	
Größe	2		4		6	
Leistungsaufnahme [W]	22		42		50	
Diffusor	mit	ohne	mit	ohne	mit	ohne
Leuchtenlichtstrom [lm]	2.910	3.230	5.810	6.460	6.960	7.720
Leuchteneffizienz [lm/W]	132	147	138	154	139	154

Werte gelten bei T_a = +25 °C.

Lichtstromrückgang

- im DC-Betrieb auf 50 %
- zur Umgebungstemperatur



A: Größe 2; 110 ... 230 V
B: Größe 4; 230 V
C: Größe 4; 110 V
D: Größe 6; 230 V

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur-bereich

	Standard + DALI Größe 2, Größe 4	Standard + DALI Größe 6	mit Adressbaustein Größe 2, Größe 4
ohne Durchverdrahtung	-40 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-30 ... +50 °C
I_N Durchverdrahtung ≤ 10 A	-40 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-30 ... +50 °C
I_N Durchverdrahtung ≤ 16 A	-40 ... +55 °C	-20 ... +55 °C	-30 ... +45 °C

Lagerung: -40 ... +75 °C

DE

Technische Daten

Lebensdauer

LED

$L_{90}B_{50}$: 100.000 h

L_xB_y
Am Ende der Lebensdauer:
- Lichtstromrückgang auf "x" Prozent
- bis zu "y" Prozent aller Leuchten unterschreiten "x"

LED-Betriebsgerät

	Standard + DALI Größe 2, Größe 4	mit Adressbaustein Größe 2, Größe 4	Standard + DALI Größe 6
C10 bei 50 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 100.000 h
C10 bei 60 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h

Mechanische Daten

Schutzart
Größe 2, Größe 4: IP66 / IP67 (IEC 60598)
Größe 6: IP66 (IEC 60598)
Größe 2, Größe 4, Größe 6: IP64 bei Verwendung eines Klimastutzens

Schlagfestigkeit (IK-Code)
IK10 (IEC 62262)

Material

Gehäuse
Polyesterharz, glasfaserverstärkt

Gehäusefarben
Farbe grau, ähnlich RAL 7035

Wanne
Polycarbonat

Dichtung
Silikon-Dichtung, in der Wanne eingeschäumt

Leuchtenverschluss
Zentralverriegelung für Steckschlüssel M8 / SW 13;
Wanne über Scharnier abschwenkbar

Montage / Installation

Leitungs-einführungen

Standardleuchte

Kunststoff: 2 x M25 x 1,5 Kabeleinführung 8161 und
2 x M25 x 1,5 Verschlussstopfen 8290 (beiliegend)

Metall: 2 x Metallplatte M20 x 1,5 mit PE verbunden für Leitungseinführungen aus Metall
Achtung: Leitungseinführungen müssen gesondert bestellt werden

Sonder: max. 4 Bohrungen für M20, M25, NPSM ½''
max. 2 Bohrungen für NPT ¾''

Metall-verschraubungen: M20 x 1,5, M25 x 1,5;
Erdung der metallenen Leitungseinführungen über Metallplatten

Anschluss
Federzugklemmen
Standard: 5-polig: L1, L2, L3, N, PE
mit Adressbaustein: 5-polig: L+, N-, PE, L', N'
mit DALI: 7-polig: L1, L2, L3, N, PE, D1, D2
Klemmbereich:
1 x 1,5 ... 6 mm^2 (eindrähtig)
1 x 1,5 ... 4 mm^2 (feindrähtig)
1 x 1,5 ... 6 mm^2 (feindrähtig mit Aderendhülse)
(2 freie Klemmstellen je Pol vorhanden)

Technische Daten

Durchverdrahtung	**Standardleuchte** **mit** Leuchten sind mit interner Durchverdrahtung ausgestattet. Anschluss von Zu- und Abgangsleitungen ist an gegenüberliegenden Seiten möglich. Klemmen: siehe Techn. Daten Verdrahtungsquerschnitt des Versorgungsnetz-anschlusses: 2,5 mm^2 für max. 16 A (Betriebstemperaturbereich beachten) **Optional** **ohne** An der Anschlussseite befinden sich 2 Stück M25 x 1,5 Einführungsmöglichkeiten zur Durchverdrahtung der Anschlussleitung (Zu- und Abgangsleitung auf einer Seite).
Montage	**Standardleuchte** Standard: 2 x M8 Einpressmuttern im Gehäuse Sonder: Montagenuten im Gehäuse für den Einsatz von Befestigungs- und Deckenschienen zur variablen Leuchtenmontage (variable Montageabstände für Leuchten Größe 2: 320 ... 480 mm; Größe 4, Größe 6: 670 ... 930 mm)
Optional	
DALI-Anschluss	DALI-Schnittstelle nach IEC 62386-207:2018-04 Der maximal erlaubte Spannungsabfall auf der DALI-Leitung ist mit maximal 2 V definiert. Das entspricht einer maximalen Leitungslänge von 300 m, bei einem Leitungsquerschnitt von 1,5 mm^2.
Adressbaustein (Größe 2, Größe 4)	**Steuereingang:** Bemessungsspannung: 220 ... 230 V 50 Hz AC / DC **Funktion:** Adress- und Schaltmodul für R. STAHL-Notlichtanlagen nach VDE 0108: Das Modul dient der Einzelleuchtenüberwachung und zur gemeinsamen Schaltung von Netz- und Sicherheitsleuchten. Das Modul bietet folgende Funktionalität: • Steuerung der Leuchte (EIN / AUS) und Abfrage der Funktion • Bis zu 20 Adressen pro Stromkreis über Kodierschalter und/oder Software einstellbar • Die Schaltungsart (Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetes Licht) der Leuchte ist frei programmierbar • Mischbetrieb innerhalb eines Kreises möglich
Klimastutzen	Klimastutzen 8162/1 der R.STAHL Schaltgeräte GmbH Mit dem Klimastutzen wird die Schutzart IP64 in allen Montagelagen eingehalten. In Atmosphären mit korrosiven Gasen darf der Klimastutzen nicht verwendet werden.

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

DE

6 Transport und Lagerung

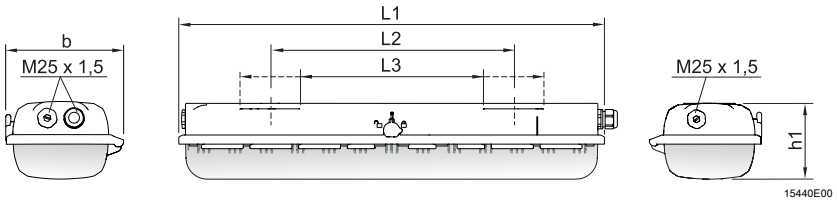
- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

7 Montage und Installation

	GEFAHR
EX	Explosionsgefahr durch falsche Installation des Geräts! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Installation strikt nach Anleitung und unter Berücksichtigung der nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften durchführen, damit der Explosionsschutz erhalten bleibt. • Das elektrische Gerät so auswählen bzw. installieren, dass der Explosionsschutz aufgrund äußerer Einflüsse nicht beeinträchtigt wird, z.B. Druckbedingungen, chemische, mechanische, thermische, elektrische Einflüsse sowie Schwingungen, Feuchte, Korrosion (siehe IEC/EN 60079-14). • Gerät nur durch geschultes und mit den einschlägigen Normen vertrautes Fachpersonal installieren lassen.

7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

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



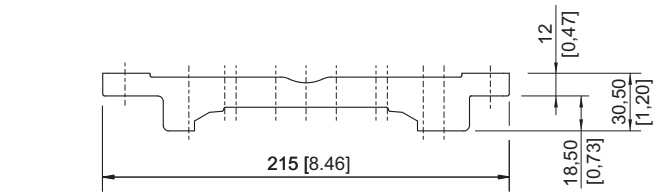
Maße	Leuchte		
	Größe 2	Größe 4	Größe 6
L1	700 [27,56]	1310 [51,57]	1610 [63,39]
L2 [1)]	400 [15,75]	800 [31,50]	800 [31,50]
L3 [2)]	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]
b	184 [7,24]	184 [7,24]	184 [7,24]
h1	125 [4,92]	125 [4,92]	125 [4,92]

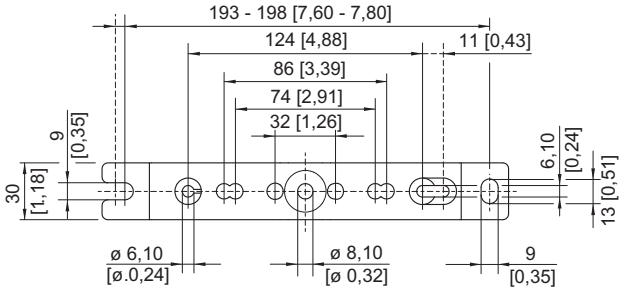
[1)] fester Montageabstand

[2)] variabler Montageabstand

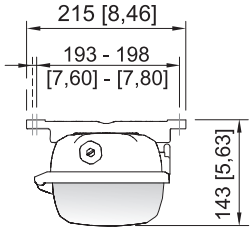
EXLUX 6402/4 Standardleuchte

Maßzeichnungen für Montageteile und Zubehör (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



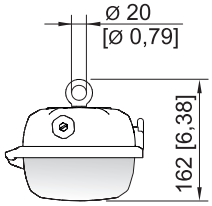


15778E00



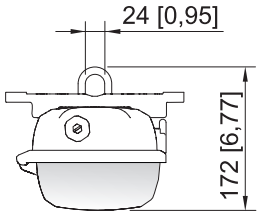
15779E00

Montageschiene



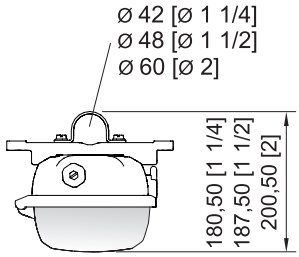
15782E00

Ringschraube montiert in Einpressmutter der Leuchte



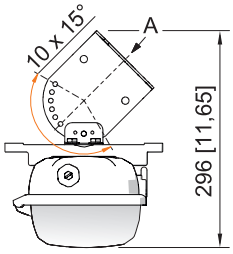
15781E00

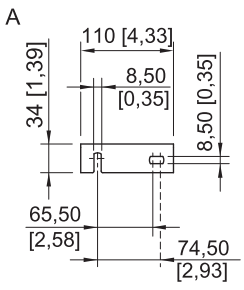
Montagebügel montiert in Montageschiene



15783E00

Rohrschelle montiert in Montageschiene



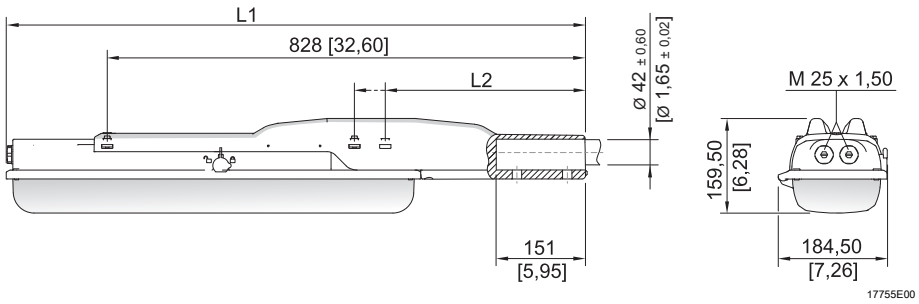


15780E00

Wandbefestigungs-winkel montiert in Montageschiene

DE

Maßzeichnungen für Montageteile und Zubehör (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



Maße	Leuchte	
	Größe 2	Größe 4
L1	978 [38,50]	1587 [62,48]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

Langfeldleuchte EXLUX mit Mastschuh

DE

DE

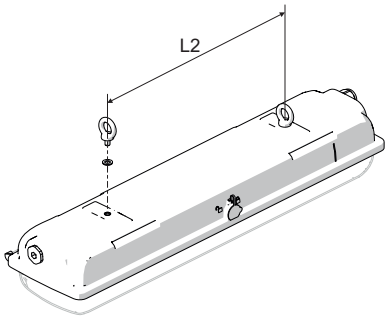
7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage

EX	**GEFAHR** Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. Leuchte nicht in stark ladungserzeugender Umgebung einsetzen! Folgende Prozesse/Tätigkeiten nach Möglichkeit vermeiden: • unbeabsichtigte Reibung • Partikelströme

EX	**GEFAHR** Explosionsgefahr durch unzulässige Erwärmungen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Externe Wärmequellen und/oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden (Gefahr der Temperaturklassen-Änderung bzw. der maximal zulässigen Oberflächentemperatur-Änderung). • Maximale Umgebungstemperatur durch externe Wärmequellen nicht überschreiten (Frühzeitiger Ausfall von Betriebsmitteln).

i	Die Leuchte ist zur Wand- und Deckenmontage geeignet. Bei Wandmontage im Außenbereich die Montagelage mit Zentralverschluss nach oben vermeiden. Die Montagelage mit Lichtaustritt nach oben ist im Außenbereich untersagt.

Aufhängung an festen Montagepunkten



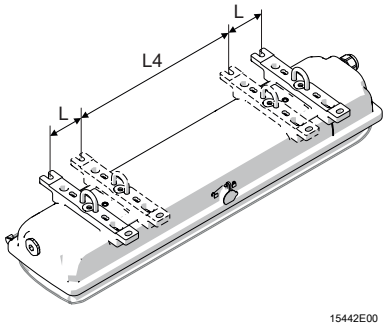
15446E00

Größe	L2 mm [Zoll]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

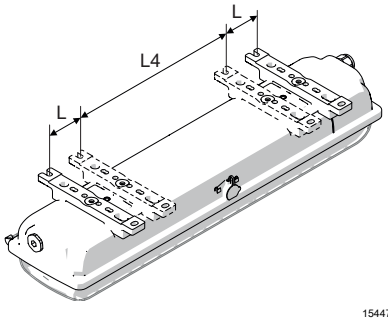
max. Einschraubtiefe 10 mm [0,39]

DE

Aufhängung an verschiebbaren Montageteilen



15442E00



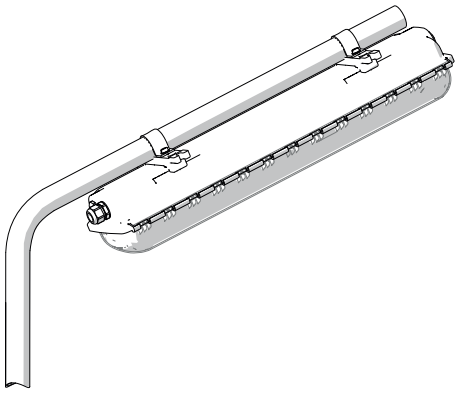
15447E00

Montagebügel		Deckenschiene
Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

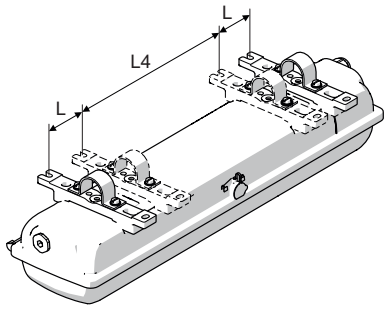
Seitliche Montagetaschen für variable Aufhängepunkte.

i	Bei der Montage der Leuchte mit den Deckenschienen auf plane Unterlage achten. Ansonsten kann das Gehäuse verzogen/verdreht montiert werden. Die Folge ist Undichtheit der Leuchte und die Wanne ist schwer auswechselbar.

Mastaufhängung
Mastmontage mit Rohrschellen



15455E00



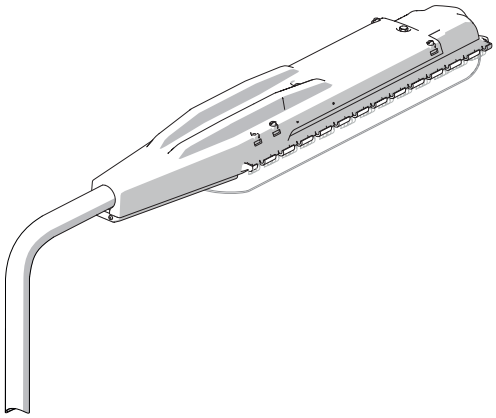
15443E00

Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

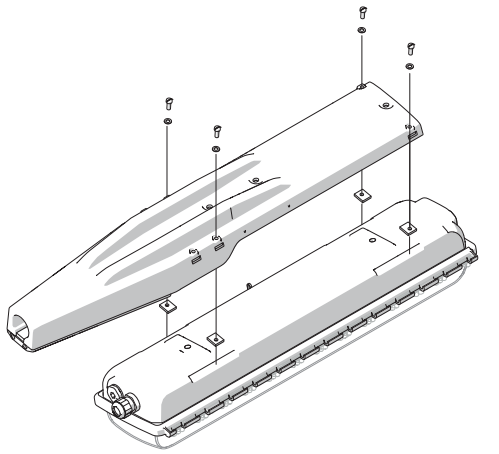
i	Verwenden Sie bei Rohrschellenmontage die Lösung der R.STAHL Schaltgeräte GmbH mit integrierter Montageschiene und damit verbundenen sicheren und stabilen Vierpunktbefestigung! Bei Rohrschellen-Punktbefestigung übernimmt R.STAHL Schaltgeräte GmbH keine Garantie für Festigkeit und Dichtheit der Leuchte!

Mastmontage mit Mastschuh

i	Nur für Größe 2 und Größe 4

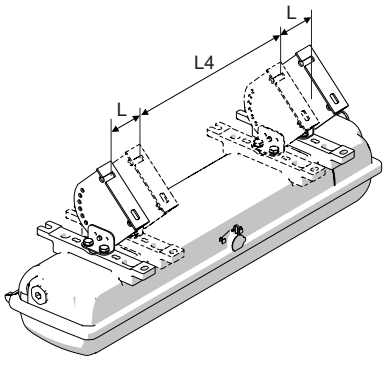


17761E00

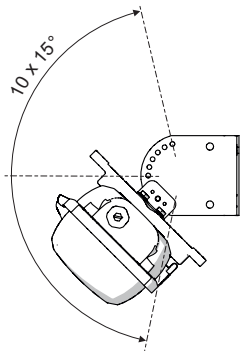


17762E00

Wandwinkelmontage



15515E00



15517E00

Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

DE

7.3 Installation

7.3.1 Öffnen und Schließen des Gehäuses

GEFAHR

Stromschlaggefahr durch unsachgemäßes Öffnen!
Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.

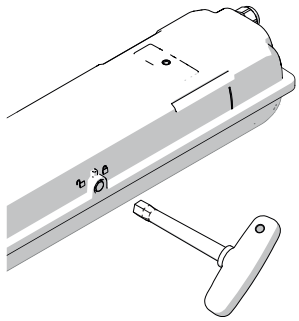
- Leuchten ohne Schalter nur spannungsfrei öffnen (siehe Hinweisschild am Verschluss)!

HINWEIS

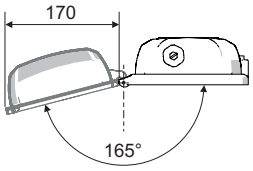
Gefahr auf Grund elektrostatischer Entladung.
Elektronische Bauelemente können bei Berührung zerstört werden.

- Die LED-Platinen nicht berühren!

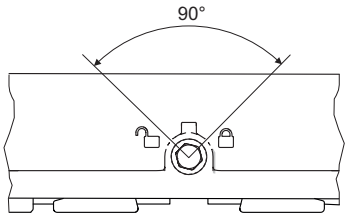
Empfehlung
Die Leuchte mit dem Steckschlüssel der R.STAHL Schaltgeräte GmbH öffnen und schließen.



15448E00



15451E00



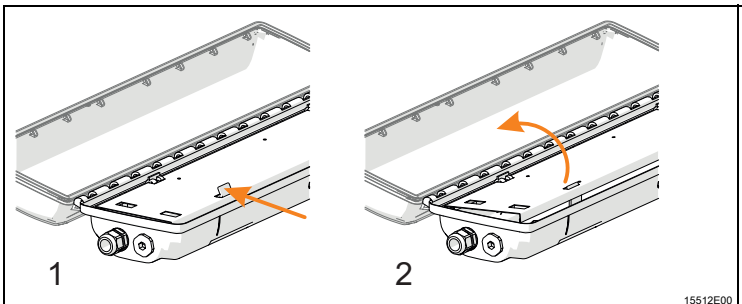
15436E00

- Verschlusskappe des Zentralverschlusses entfernen.
- Zentralverschluss mit Steckschlüssel M8, SW13 um 90° nach links bis zum Anschlag drehen.
- Wanne abschwenken.
- Schließen in umgekehrter Reihenfolge.
- Dichtung der Leuchtenwanne muss einwandfrei auf der Dichtungskante liegen.
- Verschlusskappe auf Zentralverschlussöffnung drücken (Schutz vor Verschmutzung).

Bei der Montage und Demontage Folgendes beachten:
- Ausführung ohne Schalter: Leuchte spannungsfrei schalten, vor Wiedereinschalten sichern.
- Keine Gewalt beim Öffnen oder Schließen des Gehäuses anwenden!

Zentralverriegelung
- Ausführung mit Schaltern: Durch das Betätigen des Zentralverschlusses wird die Leuchte zwangsläufig spannungsfrei geschaltet.
- Die Wiedereinschaltsperre verhindert in geöffneter Endstellung und abgeklappter Wanne das Betätigen des Zentralverschlusses.

Öffnen und Schließen der Reflektorplatte



Öffnen:
- Reflektorplatte durch Aufdrücken des Sicherungsriegels öffnen (1).
- Reflektorplatte abschwenken (2).

Schließen:
- Reflektorplatte hochklappen und einrasten.

7.3.2 Elektrische Anschlüsse

Netzanschluss

Maximale Klemmmöglichkeit der Anschlussklemmen beachten (siehe Kapitel "Technische Daten").

Beim Netzanschluss folgende Punkte beachten:
- 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.

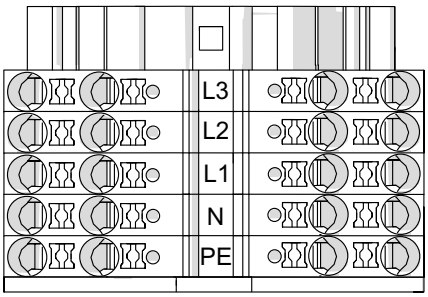
DE

Anschlussklemmen

Klemmbereich:
1 x 1,5 ... 6 mm^2 (eindrähtig)
1 x 1,5 ... 4 mm^2 (feindrähtig)
1 x 1,5 ... 6 mm^2 (feindrähtig mit Aderendhülse)
(2 freie Klemmstellen je Pol vorhanden)

Abisolierlänge:
10 ... 12 mm

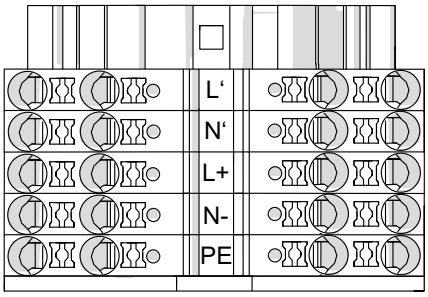
Standard:



20219E00

L1, L2, L3 = Phase
N = Neutralleiter
PE = Schutzleiter

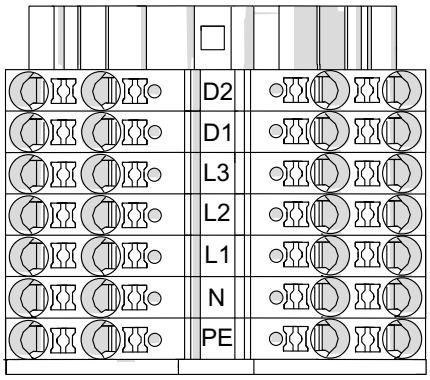
mit Adressbaustein:



20220E00

L', N' = Steuereingang
L+, N- = Endstromkreis
PE = Schutzleiter

mit DALI-Anschluss:



20221E00

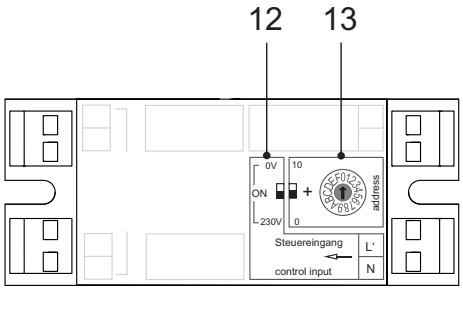
D1, D2 = DALI-Anschluss
L1, L2, L3 = Phase
N = Neutralleiter
PE = Schutzleiter

DE

Durchverdrahtung des Versorgungsnetzanschlusses

i	Durchverdrahtung mit 2,5 mm^2 Querschnitt für max. 16 A.

7.3.3 Leuchten mit Adressbaustein



18812E00

12 Logik-Schalter
13 Adressschalter

Adresseinstellung

HINWEIS
Vor Betrieb an einer Notlicht-Zentralbatterie-Anlage ist die Leuchtenadressierung mit einem Schlitzschraubendreher 4 mm vorzunehmen.

Adressschalter (13):

Schiebeschalter 0 / 10	Drehschalter 0 / F	Leuchtenadresse
0	0	0 (ungültig)
0	1	1
0	2	2
...	...	...
0	9	9
0	A	10
10	0	10
10	1	11
...	...	...
10	9	19
10	A	20
10	B ... E	ungültig
10	F	Adressierung über Software

DE

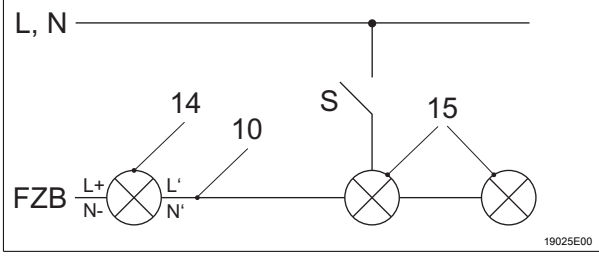
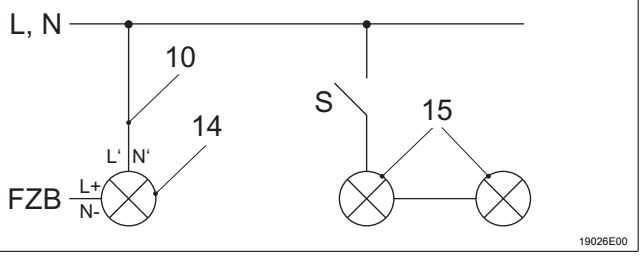
Steuereingang

Der Adressbaustein bietet die Möglichkeit, eine Steuerleitung zur Schaltung der Leuchte anzuschließen.

Logik-Schalter (12):

Schiebeschalter 0 V / 230 V	Funktion
0 V	negative Logik
230 V	positive Logik

Schaltungsmöglichkeiten:

positive Logik (230 V)	negative Logik (0 V)
geschaltetes Licht zum Einschalten der Leuchte gemeinsam mit anderen Leuchten	geschaltetes Licht zum Einschalten der Leuchte bei Netzspannungsausfall
	

L, N Versorgungsnetz
FZB Batterieanlage
S Schalter Allgemeinbeleuchtung
10 Steuerleitung
14 Sicherheitsbeleuchtung
15 Allgemeinbeleuchtung

DE

7.3.4 Leitungseinführungen

Die Standardleuchte wird mit 3 Einführungsbohrungen, 2 Leitungseinführungen und 2 Verschlussstopfen ausgeliefert.

Anzugsdrehmomente bei Bauteilen von R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Leuchten mit eingebauten Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen der R. STAHL Schaltgeräte GmbH mit folgenden Werten anziehen:

		Anzugsdrehmoment	
		Anschlussgewinde	Druckschraube
Leitungseinführung 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Verschlussstopfen 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–

Leuchten mit Leitungseinführungen und Verschlussstopfen nicht von der R. STAHL Schaltgeräte GmbH

	GEFAHR Explosionsgefahr durch unzulässige Leitungseinführungen und Verschlussstopfen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Leitungseinführungen und Verschlussstopfen verwenden, welche separat gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) oder IECEx (CoC) geprüft und bescheinigt sind sowie dem im Zertifikat der Leuchte angegebenen Normenstand technisch entsprechen.

Folgende Punkte beachten:
- die geforderte Staubdichtheit!
- die geforderte Zündschutzart!
- die erforderliche Temperaturbeständigkeit!
- die IP-Schutzart gemäß Typschild!
- die Betriebsanleitungen der Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen!
- die geforderten Anzugsdrehmomente!
- den Bereich des zulässigen Kabeldurchmessers!

8 Inbetriebnahme

	GEFAHR Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. • Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. • Nationale Bestimmungen einhalten.

HINWEIS
Fehlfunktion oder Geräteschaden durch Kondensatbildung. Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen! • Leuchte kontinuierlich oder periodisch über längere Zeiträume betreiben. • Kältebrücken vermeiden.

Vor Inbetriebnahme Folgendes sicherstellen:
- Montage und Installation kontrollieren.
- Gehäuse auf Schäden untersuchen.
- 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 angeklemmt 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.
- die LED-Baugruppe und der Diffusor sauber sind.

9 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

VORSICHT

Stromschlaggefahr bzw. Fehlfunktion des Geräts durch unbefugte Arbeiten! Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen führen!

- Vor Arbeiten am Gerät Spannung abschalten.
- Arbeiten am Gerät ausschließlich von dazu autorisierter und entsprechend geschulter Elektro-Fachkraft ausführen lassen.

9.1 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.

DE

Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.

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

- fester Sitz der untergeklemmten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerätegehäuse und / oder Schutzgehäuse,
- 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.

9.2 Reparatur

GEFAHR

Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur!
Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.

- Reparaturen an den Geräten ausschließlich mit Originalersatzteilen der R. STAHL Schaltgeräte GmbH unter Beachtung der zugehörigen Montageanleitung durchführen.

Reparaturen an der Montageplatte sind nicht erlaubt. Im Fehlerfall die komplette Montageplatte ersetzen.

9.3 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).

10 Reinigung

- Gerät nur mit einem Tuch, Besen, Staubsauger o.ä. reinigen.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.

11 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.

DE

12 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.

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

DE

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: *that the product:* *que le produit:*	**LED Langfeldleuchte** *LED Linear Luminaire* *LED Luminaire Linéaire*
Typ(en), *type(s), type(s):*	**6402/4...-....-...-..-....**

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 **ATEX-Richtlinie** *2014/34/EU ATEX Directive* *2014/34/UE Directive ATEX*	EN 60079-0:2018 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, *marking, marquage:*	**II 2 D Ex tb op is IIIC T 100°C Db** **CE 0158**
EU-Baumusterprüfbescheinigung: *EU Type Examination Certificate:* *Attestation d'examen UE de type:*	**IBExU 14 ATEX 1292** (IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, Germany)
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 60598-2-22:2014/AC:2015 EN 62471:2008
2014/30/EU **EMV-Richtlinie** *2014/30/EU EMC Directive* *2014/30/UE Directive CEM*	EN 61547:2009 EN 55015:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU **RoHS-Richtlinie** *2011/65/EU RoHS Directive* *2011/65/UE Directive RoHS*	EN 50581:2012

Waldenburg, 2018-10-18
Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.
Dr. A. Kaufmann
Leiter BU Leuchten & Signalgeräte
Head of BU Lightings & Signalling
Directeur BU Eclairage & Appareils de signalisation

i.V.
J. Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité

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: *that the product:* *que le produit:*	**LED Langfeldleuchte** *LED Linear Luminaire* *LED Luminaire Linéaire*
Typ(en), *type(s), type(s):*	**6402/4...-....-...-..-....**

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 **ATEX-Richtlinie** *2014/34/EU* *ATEX Directive* *2014/34/UE* *Directive ATEX*	EN 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 EN 60079-15:2010 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, *marking, marquage:*	**II 3G Ex ec IIC T4 Gc** **II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc** **II 3G Ex db ec IIC T4 Gc** **II 3G Ex db ec nC IIC T4 Gc** **II 3D Ex tc IIIC T100 °C Dc**
Baumusterprüfbescheinigung: *Type Examination Certificate:* *Attestation d'examen de type:*	**IBExU 14 ATEX B020 X** (IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, Germany)
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 60598-2-22:2014/AC:2015 EN 62471:2008
2014/30/EU **EMV-Richtlinie** *2014/30/EU* *EMC Directive* *2014/30/UE* *Directive CEM*	EN 61547:2009 EN 55015:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU **RoHS-Richtlinie** *2011/65/EU* *RoHS Directive* *2011/65/UE* *Directive RoHS*	EN 50581:2012

Waldenburg, 2018-10-18
Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.
Dr. A. Kaufmann
Leiter BU Leuchten & Signalgeräte
Head of BU Lightings & Signalling
Directeur BU Eclairage & Appareils de signalisation

i.V.
J. Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité