



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU19ATEX1072** | Ausgabe 0

[4] Produkt: **Kompaktleuchte mit LED**
Typ: 6102/ und 6109/

[5] Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

[6] Anschrift: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
GERMANY

[7] Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, notifizierte Stelle mit der Nummer 0637 in Übereinstimmung mit Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bestätigt, dass dieses Produkt die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen aus Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem vertraulichen Prüfbericht IB-17-3-0149 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 (IEC 60079-7:2015, Ed. 5.1), EN 60079-11:2012, EN 60079-28:2015 und EN 60079-31:2014
Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X“ hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass das Produkt den besonderen Bedingungen für die Verwendung unterliegt, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung festgehalten sind.

[11] Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption und den Bau des angegebenen Produkts. Für den Fertigungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts gelten weitere Anforderungen der Richtlinie. Diese fallen jedoch nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss Folgendes beinhalten:

 **II 2G Ex db eb ib op is IIC T4 Gb**
 **II 2D Ex tb op is IIC T100 °C Db**
-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C (Maximalwerte; abhängig vom Typ)

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dipl.-Ing. [FH] Henker



- Siegel -
(notifizierte Stelle Nummer 0637)

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Bescheinigungen ohne Siegel und Unterschrift haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.

Freiberg, 23.07.2019

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU19ATEX1072** | Ausgabe 0

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die Kompaktleuchten mit LED vom Typ 6102/. und 6109/. sind LED-Leuchten für den Einsatz in Bereichen mit explosionsgefährdeten Gas- und Staubatmosphären der Zone 1, 2, 21 und 22. Die Leuchte besteht aus einem Polyestergehäuse, einer Montageplatte / Reflektor mit LED-Modulen, LED-Betriebsgerät und Klemmen sowie einer lichtdurchlässigen Abdeckung aus Polycarbonat.

Typ 6109/. ist für den Einsatz als Notlicht vorgesehen. Somit ist diese Leuchte mit einem austauschbaren Batteriepack für die Notlichtfunktion ausgestattet.

Die Leuchten sind für den Innen- und Außenbereich vorgesehen.

Technische Daten:

Typ	6102/.	6109/.
typische Eingangsleistung	10 W	10 W
Nennspannung	100...240 V AC 100...250 V DC ^(*) ^(*) 220...240 V AC oder 194 ...250 V DC für Typen mit integriertem Adressmodul ADR (Typ 6045/2...2.)	100...240 V AC
Umgebungstemperaturbereich	-40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽²⁾ ⁽¹⁾ mit Durchverdrahtung 3 Leiter, jeweils max. 16 A ⁽²⁾ mit Durchverdrahtung 3 Leiter, jeweils max. 10 A	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+60 °C ⁽²⁾ ⁽¹⁾ mit Durchverdrahtung 3 Leiter, jeweils max. 16 A ⁽²⁾ mit Durchverdrahtung 3 Leiter, jeweils max. 10 A
Batterie	-	NiCd, 6 V; 2.2 Ah

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-17-3-0149 vom 22.07.2019 festgehalten.

Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Kompaktleuchte mit LED vom Typ 6102/. und 6109/. erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für elektrische Betriebsmittel der Gerätegruppe II und der Gerätekategorie 2G in Zündschutzart erhöhte Sicherheit „eb“ in Kombination mit druckfester Kapselung „db“, Eigensicherheit „ib“ und Schutz von Geräten, die mit optischer Strahlung arbeiten „op is“ für Explosionsgruppe IIC und der Temperaturklasse T4 sowie Gerätekategorie 2D in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ in Kombination mit Schutz von Geräten, die mit optischer Strahlung arbeiten „op is“ für Explosionsgruppe IIIC mit einer maximalen Oberflächentemperatur von 100 °C.

[17] **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Keine

[18] **Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt:

Keine

[19] Zeichnungen und Unterlagen

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag



Dipl.-Ing. [FH] Henker

Freiberg, 23.07.2019



[1] **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - Translation**

[2] Equipment or protective systems
intended for use in potentially explosive atmospheres, Directive 2014/34/EU

[3] EU-type examination certificate number **IBExU19ATEX1072** | Issue 0

[4] Product: **Compact Luminaire with LED**
Type: 6102/ and 6109/.

[5] Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

[6] Address: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
GERMANY

[7] This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, notified body number 0637 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential test report IB-17-3-0149.

[9] Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 (IEC 60079-7:2015, Ed. 5.1), EN 60079-11:2012, EN 60079-28:2015 and EN 60079-31:2014 except in respect of those requirements listed at item [18] of the schedule.

[10] If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the specific conditions of use specified in the schedule to this certificate.

[11] This EU-type examination certificate relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

[12] The marking of the product shall include the following:

 **II 2G Ex db eb ib op is IIC T4 Gb**
 **II 2D Ex tb op is IIIC T100 °C Db**
-40 °C ≤ T_{amb} ≤ +60 °C (maximum values; depends on type)

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

By order

Dipl.-Ing. [FH] Henker



(notified body number 0637)

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Certificates without signature and seal are not valid. Certificates may only be duplicated completely and unchanged. In case of dispute, the German text shall prevail.

Freiberg, 2019-07-23

[13] **Schedule**

[14] **Certificate number IBExU19ATEX1072 | Issue 0**

[15] **Description of product**

The Compact Luminaire with LED of type 6102/. and 6109/. are LED luminaires intended for use in areas with potentially explosive gas and dust atmospheres of zone 1, 2, 21 and 22. The luminaire consists of a polyester enclosure, an assembly plate / reflector with LED modules, LED control gear and terminals, and a light-transmitting cover made of polycarbonate.

Type 6109/. is intended for the use as emergency light. Thus, this luminaire is equipped with a replaceable battery pack for emergency light function.

The luminaires are intended for indoor and outdoor use.

Technical data:

Luminaire type	6102/.	6109/.
nominal input power	10 W	10 W
nominal voltage	100...240 V AC 100...250 V DC ^(*) ^(*) 220...240 V AC or 194 ...250 V DC for types with integrated control unit ADR (type 6045/2...2.)	100...240 V AC
ambient temperature range	-40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽²⁾ ⁽¹⁾ with through wiring 3 conductors, each maximum 16 A ⁽²⁾ with through wiring 3 conductors, each maximum 10 A	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+60 °C ⁽²⁾ ⁽¹⁾ with through wiring 3 conductors, each maximum 16 A ⁽²⁾ with through wiring 3 conductors, each maximum 10 A
battery	-	NiCd, 6 V; 2.2 Ah

[16] **Test report**

The test results are recorded in the confidential test report IB-17-3-0149 of 2019-07-22.

The test documents are part of the test report and they are listed there.

Summary of the test results

The Compact Luminaire with LED of type 6102/. and 6109/. fulfils the requirements of explosion protection for electrical equipment of the Equipment Group II and Category 2G in type of protection increased safety "eb" in combination with flameproof enclosure "db" , intrinsic safety "ib" and Protection of equipment and transmission systems using optical radiation "op is" and temperature class T4 and Category 2D in type of protection Protection by enclosures "tb" in combination with Protection of equipment and transmission systems using optical radiation "op is" for explosion group IIIC with a maximum surface temperature of 100 °C.

[17] **Specific conditions of use**

None

[18] **Essential health and safety requirements**

In addition to the essential health and safety requirements (EHSRs) covered by the standards listed at item [9], the following are considered relevant to this product, and conformity is demonstrated in the test report:

None

[19] **Drawings and Documents**

The documents are listed in the test report.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

By order



Dipl.-Ing. [FH] Henker

Freiberg, 2019-07-23