



[1] EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU14ATEX1292** | Ausgabe 1

[4] Produkt: **LED-Langfeldleuchte**
Typ: 6402/2. und 6402/4.

[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-17-3-0148 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN 60079-0:2018, 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 2D Ex tb op is IIIC T100 °C Db**
-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C (Maximalwerte)

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dipl.-Ing. [FH] Henker



(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, 01.10.2018

[13]

Anlage

[14]

Bescheinigung Nummer IBExU14ATEX1292 | Ausgabe 1

[15]

Beschreibung des Produkts

Die LED-Langfeldleuchten Typ 6402/2. und 6402/4. dienen zur Ausleuchtung von Betriebs- und Lagerstätten in staubgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und 22. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem staubdichten Polyestergehäuse mit lichtdurchlässiger Wanne aus Polycarbonat mit 2 bzw. 4 eingebauten LED-Baugruppen.

Im Leuchtentyp 6402/2. werden High-Power-LEDs eingesetzt. Im Leuchtentyp 6402/4. werden Mid-Power-LEDs verwendet.

Bemessungswerte:

Die technischen Daten hängen von den verwendeten Komponenten ab und sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

LED Betriebsgerät	6062/9.-23.-11.-99. 6062/9.-53.-11.-99. 6062/9.-93.-11.-99.	6062/9.-24.-11.-99.	3 C 180 08	6045/111-11.
Frequenz	50 Hz ... 60 Hz			
Nenningangsspannung	220 ... 240 V AC 200 ... 250 V DC	100 ... 277 V AC 141 ... 272 V DC	220 ... 240 V AC 200 ... 250 V DC	110 ... 240 V AC 110 ... 250 V DC
Nenningangsleistung	28 W (Größe 2) 52 W (Größe 4)	30 W (Größe 2) 54 W (Größe 4)	28 W (Größe 2) 52 W (Größe 4)	28 W (Größe 2) 52 W (Größe 4)
Abmaße	Größe 2: 700 mm x 184 mm x 125 mm Größe 4: 1310 mm x 184 mm x 125 mm			
Schutzart	mindestens IP64 (nach EN 60529)			
Umgebungstemperaturbereich: 6402/1, 6402/2 6402/412, 6402/414	-	-	-40 °C ... +55 °C ⁽¹⁾ -40 °C ... +60 °C ⁽³⁾	-40 °C ... +50 °C ⁽¹⁾ -40 °C ... +60 °C ⁽³⁾
Umgebungstemperaturbereich: 6402/6, 6402/7 6402/418, 6402/419	-30 °C ... +50 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +55 °C ⁽²⁾	-30 °C ... +50 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +55 °C ⁽³⁾	-30 °C ... +55 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +60 °C ⁽³⁾	-30 °C ... +50 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +60 °C ⁽³⁾
abweichende Werte bei Verwendung des Adressmoduls ADR20-ILS-Z2				
Nenningangsspannung:	220 ... 230 V AC 200 ... 250 V DC	220 ... 230 V AC 194 ... 250 V DC	220 ... 230 V AC 200 ... 250 V DC	220 ... 230 V AC 194 ... 250 V DC
Umgebungstemperaturbereich:	-30 °C ... +45 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +50 °C ⁽³⁾			
Bemerkungen	⁽¹⁾ mit Durchverdrahtung maximal 3 x 16 A ⁽²⁾ mit Durchverdrahtung maximal 3 x 8 A ⁽³⁾ mit Durchverdrahtung maximal 3 x 10 A			

Weitere Details sind in der Betriebsanleitung sowie in den Herstellerunterlagen enthalten, die Teil des Prüfberichtes sind.

Änderungen gegenüber der EG-Baumusterprüfbescheinigung und ihrer Ergänzung:

Änderung 1

Es wurde ein neuer Typ 6402/4...-...-...-... hinzugefügt.

Änderung 2

Die LED-Langfeldleuchte kann auch mit neuen Komponenten ausgestattet sein.

Änderung 3

Der Umgebungstemperaturbereich wurde erweitert in Abhängigkeit der verwendeten Komponenten.

Änderung 4

Die LED-Langfeldleuchten entsprechen den Anforderungen der EN 60079-0:2018 und EN 60079-28:2015. Daher wurde die Kennzeichnung angepasst.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-17-3-0148 vom 17.09.2018 festgehalten.

Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die unter [4] genannten LED-Langfeldleuchten Typ 6402/2...-...-... und 6402/4...-...-...-... genügen weiterhin den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, 2D in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „t“ in Kombination mit Schutz von Geräten, die mit optischer Strahlung arbeiten „op is“.

Sicherheitstechnische Hinweise

Das Kunststoffgehäuse ist gegen intensive elektrostatische Aufladevorgänge zu schützen. Die Oberfläche darf nur feucht gereinigt werden.

[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, 01.10.2018



[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 **IBExU14ATEX1292** | Issue 1

[4] Product: **LED Linear Luminaire**
Type: 6402/2. and 6402/4.

[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-17-3-0148.

[9] Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with: EN 60079-0:2018, 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.

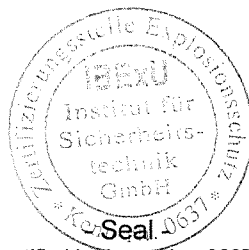
[12] The marking of the product shall include the following:

 **II 2D Ex tb op is IIIC T100 °C Db**
-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C (maximum values)

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, 2018-10-01

[13]

Schedule

[14]

Certificate number IBExU14ATEX1292 | Issue 1

[15]

Description of product

The LED linear luminaires type 6402/2. and 6402/4. are used to illuminate factory shops and stores. It is suitable for the operation in hazardous areas of zone 2 as well as zone 21 or 22. It consists mainly of an Ex e polyester housing with a light-transmitting protective cover made of polycarbonate with 2 or 4 embedded LED assemblies.

High Power LEDs are used in type 6402/2. and mid-power LEDs in type 6402/4.

Technical data:

The technical data depends on the components used, for details see the following table:

LED control gear	6062/9.-23.-11.-99. 6062/9.-53.-11.-99. 6062/9.-93.-11.-99.	6062/9.-24.-11.-99.	3 C 180 08	6045/111-11.
frequency	50 Hz ... 60 Hz			
nominal input voltage	220 ... 240 V AC 200 ... 250 V DC	100 ... 277 V AC 141 ... 272 V DC	220 ... 240 V AC 200 ... 250 V DC	110 ... 240 V AC 110 ... 250 V DC
rated insulation voltage	250 V	277 V	250 V	250 V
input power	28 W (size 2) 52 W (size 4)	30 W (size 2) 54 W (size 4)	28 W (size 2) 52 W (size 4)	28 W (size 2) 52 W (size 4)
dimension	size 2: 700 mm x 184 mm x 125 mm size 4: 1310 mm x 184 mm x 125 mm			
degree of protection	at least IP64 (acc. to EN 60529)			
ambient temperature range: 6402/1, 6402/2 6402/412, 6402/414	-	-	-40 °C ... +55 °C ⁽¹⁾ -40 °C ... +60 °C ⁽³⁾	-40 °C ... +50 °C ⁽¹⁾ -40 °C ... +60 °C ⁽³⁾
ambient temperature range: 6402/6, 6402/7 6402/418, 6402/419	-30 °C ... +50 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +55 °C ⁽²⁾	-30 °C ... +50 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +55 °C ⁽³⁾	-30 °C ... +55 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +60 °C ⁽³⁾	-30 °C ... +50 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +60 °C ⁽³⁾
derivations when using control device type ADR20-ILS-Z2				
nominal input voltage	220 ... 230 V AC 200 ... 250 V DC	220 ... 230 V AC 194 ... 250 V DC	220 ... 230 V AC 200 ... 250 V DC	220 ... 230 V AC 194 ... 250 V DC
ambient temperature range	-30 °C ... +45 °C ⁽¹⁾ -30 °C ... +50 °C ⁽³⁾			
remarks	⁽¹⁾ with through wiring 3 conductors, each maximum 16 A ⁽²⁾ with through wiring 3 conductors, each maximum 8 A ⁽³⁾ with through wiring 3 conductors, each maximum 10 A			

Variations compared to EC-Type Examination Certificate and its amendment:

Variation 1

A new type 6402/4. has been added.

Variation 2

The luminaire may be equipped with new components

Variation 3

The ambient temperature range has been extended, depending on the type and components used.

Variation 4

The luminaire complies with the requirements of EN 60079-0:2018 and EN 60079-28:2015. Thus the marking has been changed.

[16] Test report

The test results are recorded in the confidential test report IB-17-3-0148 of 2018-10-01.

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

Summary of the test results

The LED linear luminaire type 6402/2. and 6402/4. further fulfil the requirements of explosion protection for Equipment Group II, Category 2D in type of protection Protection by enclosure "t" in combination with Protection of equipment and transmission systems using optical radiation "op is".

Safety Instructions

The plastic housing is to protect against intense charging processes. Cleaning is permitted only with a damp cloth.

[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, 2018-10-01