



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU14ATEX1292** | Ausgabe 4

[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-22-3-0112 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
EN IEC 60079-15:2019 EN 60079-28:2015 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 3G Ex ec IIC T4 Gc

ohne allpolige Abschaltung

II 3G Ex db ec IIC T4 Gc

mit allpoliger Abschaltung bzw. Betriebsgerät in Ex d

II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc

mit Steuergerät; ohne allpolige Abschaltung

II 3G Ex db ec nC IIC T4 Gc

mit Steuergerät und allpoliger Abschaltung bzw. Betriebsgerät in Ex d

II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc

oder 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

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

Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Willamowski



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

Freiberg, 02.11.2022

[13]

Anlage

[14]

Bescheinigung Nummer IBExU14ATEX1292 | Ausgabe 4

[15]

Beschreibung des Produkts

Die LED-Langfeldleuchte Typ 6402/2. und 6402/4. ist für den Einsatz in gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen bestimmt, die Geräte der Kategorie 3G, 3D oder 2D erfordern. Die Leuchte besteht aus einem Polyestergehäuse, einer Montageplatte / Reflektor mit LED-Baugruppen, LED-Betriebsgerät und Anschlussklemmen, sowie einer transparenten Abdeckung aus Polycarbonat. Die Leuchte ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich vorgesehen.

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

Technische Daten:

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

Typ 6402/2. (mit High-Power-LEDs)

Leuchtentyp	6402/21.	6402/22.	6402/26.	6402/27.
Anzahl der LED-Baugruppen	2 (24 LEDs)	4 (48 LEDs)	2 (24 LEDs)	4 (48 LEDs)
Nenn-eingangs-leistung	28 W	52 W	28 W (30 W ^(b))	52 W (54 W ^(b))
Leuchten-größe ^(a)	Größe 2	Größe 4	Größe 2	Größe 4
LED-Betriebsgerät (Nenn-eingangs-spannung)	3 C 180 08. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) ⁽⁴⁾ 6045/11. oder 6045/2. (110 V...240 V AC; 110 V...250 V DC) ⁽⁵⁾ 3 C 148 08 1 (220 V...240 V AC; 196 V...250 V DC)		6062/9.-23.-11.-99. 6062/9.-53.-11.-99. 6062/9.-93.-11.-99. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) 6062/9.-24.-11.-99. (100 V...277 V AC; 141 V...272 V DC) 3 C 180 08. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) ⁽⁴⁾ 6045/11. oder 6045/2. (110 V...240 V AC; 110 V...250 V DC) ⁽⁵⁾ 3 C 148 08 1 (220 V...240 V AC; 196 V...250 V DC)	
Umgebungs-temperatur T_a	LED-Betriebsgerät 3 C 180 08.	T_a -40 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽³⁾	LED-Betriebsgerät 6062/9.-3.	T_a -30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽²⁾
	6045/11. oder /2.	-40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽³⁾	6062/9.-24.	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽³⁾
	3 C 148 08 1	-40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+55 °C ⁽³⁾	3 C 180 08.	-30 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+60 °C ⁽³⁾
			6045/11. oder /2.	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+60 °C ⁽³⁾
			3 C 148 08 1	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽³⁾

Abweichungen bei Leuchten mit Steuergerät ADR20-ILS-Z2		
Nenn-eingangsspannung	220 V...230 V AC; 194 V...250 V DC 220 V...230 V AC; 196 V...250 V DC ^(d)	220 V...230 V AC; 194 V...250 V DC 220 V...230 V AC; 200 V...250 V DC ^(c) 220 V...230 V AC; 196 V...250 V DC ^(d)
Umgebungs-temperatur T_a	-30 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+50 °C ⁽³⁾	-30 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+50 °C ⁽³⁾

Typ 6402/4. (mit Mid-Power-LEDs)

Leuchtentyp	6402/412.	6402/414. 6402/416.	6402/418.	6402/419.
Anzahl der LEDs	96 oder 120 LEDs	192 oder 240 LEDs	96 oder 120 LEDs	192 oder 240 LEDs
Nenn-eingangsleistung	28 W	52 W	28 W	52 W
Leuchten-größe ^(a)	Größe 2	Größe 4 (6402/414.) Größe 6 (6402/416.)	Größe 2	Größe 4
LED-Betriebsgerät (Nenn-eingangsspannung)	3 C 180 08. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) ⁽⁴⁾ 6045/11. oder 6045/2. (110 V...240 V AC; 110 V...250 V DC) ⁽⁵⁾ 3 C 148 08 1 (220 V...240 V AC; 196 V...250 V DC)		6062/9.-23.-11.-99. 6062/9.-53.-11.-99. 6062/9.-93.-11.-99. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) 6062/9.-24.-11.-99. (100 V...277 V AC; 141 V...272 V DC) 3 C 180 08. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) ⁽⁴⁾ 6045/11. oder 6045/2. (110 V...240 V AC; 110 V...250 V DC) ⁽⁵⁾ 3 C 148 08 1 (220 V...240 V AC; 196 V...250 V DC)	
Umgebungs-temperatur T_a	LED-Betriebsgerät 3 C 180 08.	T_a -40 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽³⁾	LED-Betriebsgerät 6062/9.-3.	T_a -30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽²⁾
	6045/11. oder /2.	-40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽³⁾	6062/9.-24.	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽³⁾
	3 C 148 08 1	-40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+55 °C ⁽³⁾	3 C 180 08.	-30 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+60 °C ⁽³⁾
	<u>für Typ 6402/416. (Größe 6)</u>		6045/11. oder /2.	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+60 °C ⁽³⁾
	3 C 180 08.	-20 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -20 °C...+60 °C ⁽³⁾	3 C 148 08 1	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽³⁾
	6045/11. oder /2.	-20 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -20 °C...+60 °C ⁽³⁾		
	3 C 148 08 1	-20 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -20 °C...+55 °C ⁽³⁾		
LED-Modul-Konfiguration ^(e)	24 x 4 LEDs oder 24 x 5 LEDs (ein LED-Modul)	48 x 4 LEDs oder 48 x 5 LEDs (zwei LED-Module)	24 x 4 LEDs oder 24 x 5 LEDs (ein LED-Modul)	48 x 4 LEDs oder 48 x 5 LEDs (zwei LED-Module)

Abweichungen bei Leuchten mit Steuergerät ADR20-ILS-Z2		
Nenn-eingangsspannung	220 V...230 V AC; 194 V...250 V DC 220 V...230 V AC; 196 V...250 V DC ^(d)	220 V...230 V AC; 194 V...250 V DC 220 V...230 V AC; 200 V...250 V DC ^(c) 220 V...230 V AC; 196 V...250 V DC ^(d)
Umgebungs-temperatur T_a	-30 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+50 °C ⁽³⁾ <u>für Typ 6402/416. (Größe 6)</u> -20 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -20 °C...+50 °C ⁽³⁾	-30 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+50 °C ⁽³⁾

- (1) mit Durchverdrahtung 3 x 16 A
- (2) mit Durchverdrahtung 3 x 8 A
- (3) mit Durchverdrahtung 3 x 10 A

- (4) Nenneneingangsspannung: 100 V...240 V AC; 110 V...250 V DC für LED-Ausgangsstrom \leq 300 mA
- (5) Nenneneingangsspannung: 100 V...240 V AC; 110 V...250 V DC für Typ 6045/2
220 V...240 V AC; 194 V...250 V DC für Typ 6045/2...2. mit integriertem Steuergerät (ADR)

- (a) Größe 2: 700 mm x 184 mm x 125 mm (Länge x Breite x Höhe)
Größe 4: 1310 mm x 184 mm x 125 mm (Länge x Breite x Höhe)
Größe 6: 1610 mm x 184 mm x 125 mm (Länge x Breite x Höhe)

- (b) mit LED-Betriebsgerät 6062/9.-24.-11.-99.
- (c) mit LED-Betriebsgerät 6062/9.-23.-11.-99., 6062/9.-53.-11.-99. oder 6062/9.-93.-11.-99.
- (d) mit LED-Betriebsgerät 3 C 148 08 1
- (e) [Anzahl der in Reihe geschalteten LED-Blöcke] x [Anzahl der parallelen LEDs pro Block]

Änderungen gegenüber der Ausgabe 3 dieser Bescheinigung:

Änderung 1

Hinzufügen eines alternativen LED-Betriebsgeräts

Änderung 2

Hinzufügen eines neuen integralen Gewindeadapters zum Anschluss eines separat bescheinigten Schutzventils

[16] Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-22-3-0112 vom 26.10.2022 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die LED-Langfeldleuchte Typ 6402/2. und 6402/4. erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 3G, in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ in Kombination mit druckfester Kapselung „d“ und abgedichteter Einrichtung „nC“, sowie für Geräte der Kategorie 3D und 2D, in der Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „t“ und inhärent sichere optische Strahlung „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. K. Willamowski

Freiberg, 02.11.2022



[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 4

[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-22-3-0112.

[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
EN IEC 60079-15:2019 EN 60079-28:2015 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 3G Ex ec IIC T4 Gc

without all-pole shutdown

II 3G Ex db ec IIC T4 Gc

with all-pole shutdown or with LED control gear in Ex d

II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc

with control unit; without all-pole shutdown

II 3G Ex db ec nC IIC T4 Gc

with control unit and all-pole shutdown or
with LED control gear in Ex d

II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc

or II 2D Ex tb op is IIIC T100°C Db

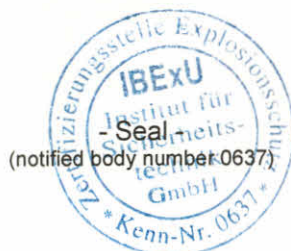
40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C (maximum values)

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

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

By order

Dipl.-Ing. K. Willamowski



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, 2022-11-02

[13]

Schedule

[14]

Certificate number IBExU14ATEX1292 | Issue 4

[15]

Description of product

The LED Linear Luminaire of type 6402/2. and 6402/4. is suitable for use in areas with potentially explosive gas and dust atmospheres requiring equipment category 3G, 3D or 2D. 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. The luminaire is intended for indoor and outdoor use.

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 and is mentioned in the following tables:

Type 6402/2. (with high-power LEDs)

Luminaire type	6402/21.	6402/22.	6402/26.	6402/27.
Number of LED assemblies	2 (24 LEDs)	4 (48 LEDs)	2 (24 LEDs)	4 (48 LEDs)
Rated input power	28 W	52 W	28 W (30 W ^(b))	52 W (54 W ^(b))
Luminaire size ^(a)	Size 2	Size 4	Size 2	Size 4
LED control gear (Nominal input voltage)	3 C 180 08. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) ⁽⁴⁾ 6045/11. or 6045/2. (110 V...240 V AC; 110 V...250 V DC) ⁽⁵⁾ 3 C 148 08 1 (220 V...240 V AC; 196 V...250 V DC)		6062/.9.-23.-11.-99. 6062/.9.-53.-11.-99. 6062/.9.-93.-11.-99. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) 6062/.9.-24.-11.-99. (100 V...277 V AC; 141 V...272 V DC) 3 C 180 08. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) ⁽⁴⁾ 6045/11. or 6045/2. (110 V...240 V AC; 110 V...250 V DC) ⁽⁵⁾ 3 C 148 08 1 (220 V...240 V AC; 196 V...250 V DC)	
Ambient temperature T_a	LED control gear	T_a	LED control gear	T_a
	3 C 180 08.	-40 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽³⁾	6062/.9.-.3.	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽²⁾
	6045/11. or /2.	-40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽³⁾	6062/.9.-24.	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽³⁾
	3 C 148 08 1	-40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+55 °C ⁽³⁾	3 C 180 08.	-30 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+60 °C ⁽³⁾
			6045/11. or /2.	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+60 °C ⁽³⁾
			3 C 148 08 1	-30 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+55 °C ⁽³⁾

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Deviations at luminaires with control unit ADR20-ILS-Z2		
Nominal input voltage	220 V...230 V AC; 194 V...250 V DC 220 V...230 V AC; 196 V...250 V DC ^(d)	220 V...230 V AC; 194 V...250 V DC 220 V...230 V AC; 200 V...250 V DC ^(c) 220 V...230 V AC; 196 V...250 V DC ^(d)
Ambient temperature T_a	-30 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+50 °C ⁽³⁾	-30 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+50 °C ⁽³⁾

Type 6402/4. (with mid-power LEDs)

Luminaire type	6402/412.	6402/414. 6402/416.	6402/418.	6402/419.
Number of LEDs	96 or 120 LEDs	192 or 240 LEDs	96 or 120 LEDs	192 or 240 LEDs
Rated input voltage	28 W	52 W	28 W	52 W
Luminaire size ^(a)	Size 2	Size 4 (6402/414.) Size 6 (6402/416.)	Size 2	Size 4
LED control gear (Nominal input voltage)	3 C 180 08. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) ⁽⁴⁾ 6045/11. or 6045/2. (110 V...240 V AC; 110 V...250 V DC) ⁽⁵⁾ 3 C 148 08 1 (220 V...240 V AC; 196 V...250 V DC)		6062/9.-23.-11.-99. 6062/9.-53.-11.-99. 6062/9.-93.-11.-99. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) 6062/9.-24.-11.-99. (100 V...277 V AC; 141 V...272 V DC) 3 C 180 08. (220 V...240 V AC; 200 V...250 V DC) ⁽⁴⁾ 6045/11. or 6045/2. (110 V...240 V AC; 110 V...250 V DC) ⁽⁵⁾ 3 C 148 08 1 (220 V...240 V AC; 196 V...250 V DC)	
Ambient temperature T_a	LED control gear 3 C 180 08. 6045/11. or /2. 3 C 148 08 1 <u>for type 6402/416. (Size 6)</u> 3 C 180 08. 6045/11. or /2. 3 C 148 08 1	T_a -40 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽³⁾ -40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+60 °C ⁽³⁾ -40 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -40 °C...+55 °C ⁽³⁾ -20 °C...+55 °C ⁽¹⁾ -20 °C...+60 °C ⁽³⁾ -20 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -20 °C...+60 °C ⁽³⁾ -20 °C...+50 °C ⁽¹⁾ -20 °C...+55 °C ⁽³⁾	LED control gear 6062/9.-3. 6062/9.-24. 3 C 180 08. 6045/11. or /2. 3 C 148 08 1	T_a -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...+55 °C ⁽³⁾
LED module configuration ^(e)	24 x 4 LEDs or 24 x 5 LEDs (one LED module)	48 x 4 LEDs or 48 x 5 LEDs (two LED modules)	24 x 4 LEDs or 24 x 5 LEDs (one LED module)	48 x 4 LEDs or 48 x 5 LEDs (two LED modules)

Deviations at luminaires with control unit ADR20-ILS-Z2		
Nominal input voltage	220 V...230 V AC; 194 V...250 V DC 220 V...230 V AC; 196 V...250 V DC ^(d)	220 V...230 V AC; 194 V...250 V DC 220 V...230 V AC; 200 V...250 V DC ^(c) 220 V...230 V AC; 196 V...250 V DC ^(d)
Ambient temperature T_a	-30 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+50 °C ⁽³⁾ <u>for type 6402/416. (Size 6)</u> -20 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -20 °C...+50 °C ⁽³⁾	-30 °C...+45 °C ⁽¹⁾ -30 °C...+50 °C ⁽³⁾

- (1) with through-wiring 3 x 16 A
- (2) with through-wiring 3 x 8 A
- (3) with through-wiring 3 x 10 A
- (4) Nominal input voltage: 100 V...240 V AC; 110 V...250 V DC for LED output current ≤ 300 mA
- (5) Nominal input voltage: 100 V...240 V AC; 110 V...250 V DC for type 6045/2
220 V...240 V AC; 194 V...250 V DC for type 6045/2...-2. with integrated control unit (ADR)

- (a) Size 2: 700 mm × 184 mm × 125 mm (width × depth × height)
Size 4: 1310 mm × 184 mm × 125 mm (width × depth × height)
Size 6: 1610 mm × 184 mm × 125 mm (width × depth × height)
- (b) with LED control gear 6062/.9.-24.-11.-99.
- (c) with LED control gear 6062/.9.-23.-11.-99., 6062/.9.-53.-11.-99. or 6062/.9.-93.-11.-99.
- (d) with LED control gear 3 C 148 08 1
- (e) [Number of LED blocks connected in series] x [Number of parallel LEDs per block]

Variations compared to issue 3 of this certificate:

Variation 1

Addition of an alternative LED control gear

Variation 2

Addition of a new integral thread adapter for connection of a separately certified protective vent

[16] **Test report**

The test results are recorded in the confidential test report IB-22-3-0112 of 2022-10-26. 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. complies with the requirements of explosion protection for electrical equipment of group II, category 3G, in type of protection increased safety "e" in combination with flameproof enclosure "d" and sealed device "nC", as well as for equipment of category 3D and 2D, in type of protection dust ignition protection by enclosure "t" and inherently safe optical radiation "op is".

Safety instructions:

- The plastic housing has to be protected against intense electrostatic 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. K. Willamowski

Freiberg, 2022-11-02