

(1) **EU - Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen –
Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU - Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 13 ATEX 1 597

Revision 3

(4) Gerät: Rohrleuchte Typ 6036 / 1. und 6036 / 3.

(5) Hersteller: R.STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Anschrift: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Deutschland

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EU - Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 21 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 13TH0313 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-1:2014

EN 60079-28:2015

EN 60079-31:2014

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU - Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex db op is IIC T6/T4 Gb



II 2D Ex tb IIIC T80°C/T100°C Db

I M2 Ex db op is I Mb



Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Ulrich Feike

Türkheim, 02.02.2023

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

(13)

Anlage

(14) **EU – Baumusterprüfbescheinigung EPS 13 ATEX 1 597**

Revision 3

(15) Beschreibung des Gerätes:

Die Rohrleuchte Typ 6036/... ist ein explosionsgeschütztes elektrisches Betriebsmittel in den Zündschutzarten „Druckfeste Kapselung“ („d“) sowie „Staubschutz durch Gehäuse“ („tb“). Sie dient zur Ausleuchtung von Betriebs- und Lagerstätten in gasexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 2 sowie in staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21 und Zone 22. Der Einsatz der Rohrleuchte darf auch in schlagwettergefährdeten Grubenbauen erfolgen. Das Gehäuse besteht aus einem lichtdurchlässigen Polycarbonat-Rohr mit Aluminium-Endkappen, welche vollständig mit Gummikappen ummantelt sind (Typ 6036/1). Bei der Variante 6036/3 sind die Endkappen aus Kunststoff heißgefügt verbunden und über einen Gewintheadapter wird die Montage der Kabel- und Leitungseinführung realisiert. Die gesamte Elektronik befindet sich im druckfesten Raum und wird durch eine direkte Kabeleinführung versorgt. Das Betriebsmittel ist zur festen Installation vorgesehen. Zusätzliche Hinweise für den sicheren Betrieb können der Betriebsanleitung entnommen werden.

Elektrische Daten:

Leuchtmittel

LEDs mit Lambertscher Abstrahlcharakteristik

High-Power LEDs: $U_F \leq 3,3 \text{ V}$ für $I = 0,8 \text{ A}$, Betrieb mit max. 350 mA

Mid-Power LEDs: $U_F \leq 3,3 \text{ V}$ für $I = 0,12 \text{ A}$, Betrieb mit max. 120 mA

Größe	Max. Anzahl der High-Power-LEDs (einreihig) ¹⁾	Max. Anzahl der Mid-Power-LEDs (einreihig) ²⁾	Max. Anzahl der Mid-Power-LEDs (zweireihig) ³⁾	Vorwiderstand
1	11	33	40	$\leq 5 \Omega$
2	22	66	80	$\leq 10 \Omega$
3	33	99	120	$\leq 15 \Omega$
4	44	132	160	$\leq 20 \Omega$

1) Reihenschaltung

2) Reihen-/ Parallelschaltung, je 3 LEDs parallel

3) Reihen-/ Parallelschaltung, je 4 LEDs parallel

EU – Baumusterprüfbescheinigung EPS 13 ATEX 1 597

Revision 3

Bemessungswerte

Größe	1	2	3	4
Eingangsleistung	≤12 W		≤25 W	≤48 W
Nenneingangsspannung	12 V DC, 24 ... 48 V AC / DC, 110 ... 240 V AC / DC, 100 ... 277 V AC / 190 ... 250 V DC		100 ... 277 V AC / 190 ... 250 V DC	
Temperaturklasse	T6 ¹⁾	T4	T6	T4
max. Oberflächentemperatur	T 80 °C	T 100 °C	T 80 °C	T 100 °C
max. Umgebungstemperatur 6036/1	40 °C	70 °C ¹⁾ 40 °C	50 °C	60 °C
max. Umgebungstemperatur 6036/3	50 °C	70 °C ¹⁾ 40 °C	50 °C	70 °C
min. Umgebungstemperatur	-60/ -55 °C (-40 °C für Einsatz in schlagwettergefährdeten Grubenbauen)			

¹⁾ nicht für 12 V DC Ausführung

(16) Referenznummer: 13TH0313

(17) Besondere Bedingungen:

Je nach Umgebungstemperatur und Ausführung ist eventuell eine Stückprüfung oder Chargenprüfung gemäß EN 60079-1 Abschnitt 16 erforderlich.

Die Leuchte ist gegen intensive elektrostatische Aufladevorgänge zu schützen. Die Reinigung ist nur mit einem feuchten Tuch zulässig.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Türkheim, 02.02.2023



EU - Type Examination Certificate

- (1)
- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres – **Directive 2014/34/EU**
- (3) EU - Type Examination Certificate Number
- EPS 13 ATEX 1 597** **Revision 3**
- (4) Equipment: Tubular light fitting Type 6036 / 1. and 6036 / 3.
- (5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH
- (6) Address: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany
- (7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the annex to this certificate and the documentation therein referred to.
- (8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH, notified body No. 2004 in accordance with Article 21 given in the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive. The examination and test results are recorded in the confidential documentation under the reference number 13TH0313.
- (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 60079-28:2015 **EN 60079-31:2014**
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.
- (11) This EU - Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 2014/34/EU. Further requirements of this Directive apply to the manufacture of this equipment and its placing on the market. Those requirements are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

II 2G Ex db op is IIC T6/T4 Gb



II 2D Ex tb IIIC T80°C/T100°C Db

I M2 Ex db op is I Mb



Certification department of explosion protection

Ulrich Felke

Tuerkheim, 2023-02-02

Certificates without signature and seal are void. This certificate is allowed to be distributed only if not modified. Extracts or modifications must be authorized by Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

(13)

Annex

(14) **EU - Type Examination Certificate EPS 13 ATEX 1 597**

Revision 3

(15) Description of equipment:

The tubular light fitting type 6036 / ... is an explosion-proof electrical equipment in type of protection "flameproof enclosure" ("d") and "dust protection by enclosure" ("tb"). It is used to illuminate factory shops and stores in gas hazardous areas of zone 1 and zone 2 as well as in dust hazardous areas zone 21 and zone 22. The tubular light fitting can also be used in mines susceptible to firedamp. The housing consists of a transparent polycarbonate tube with aluminium end caps, which are completely covered by rubber caps (Type 6036/1). With the variant 6036/3, the plastic end caps are heat-joined and a thread adapter is used to mount the cable gland. The electronics are located within the flameproof enclosure and are powered by a direct cable entry. The equipment is intended for fixed installation. Additional information for the safe operation can be found in the operating instructions.

Electrical data:

LEDs with Lambertian radiation characteristics

High-Power LEDs: $U_F \leq 3.3 \text{ V}$ for $I = 0.8 \text{ A}$, operation with max. 350 mA
 Mid-Power LEDs: $U_F \leq 3.3 \text{ V}$ for $I = 0.12 \text{ A}$, operation with max. 120 mA

Size	Max. number High- Power-LEDs (single row) ¹⁾	Max. number Mid- Power-LEDs (single row) ²⁾	Max. number Mid- Power-LEDs (double-row) ³⁾	Resistor
1	11	33	40	$\leq 5 \Omega$
2	22	66	80	$\leq 10 \Omega$
3	33	99	120	$\leq 15 \Omega$
4	44	132	160	$\leq 20 \Omega$

¹⁾ series circuit

²⁾ series/parallel circuit, á 3 LEDs parallel

³⁾ series/parallel circuit, á 4 LEDs parallel

EU - Type Examination Certificate EPS 13 ATEX 1 597

Revision 3

Size	1		2	3	4
Input Power	≤12 W		≤25 W	≤35 W	≤48 W
Rated input voltage	12 V DC, 24 ... 48 V AC / DC, 110 ... 240 V AC / DC, 100 ... 277 V AC / 190 ... 250 V DC		100 ... 277 V AC / 190 ... 250 V DC		
Temperature	T6 ¹⁾	T4	T6	T4	
max. surface temperature	T 80 °C	T 100 °C	T 80 °C	T 100 °C	
max. ambient temperature 6036/1	40 °C	70 °C ¹⁾ 40 °C	50 °C	60 °C	
max. ambient temperature 6036/3	50 °C	70 °C ¹⁾ 40 °C	50 °C	70 °C	
min. ambient temperature	-60/ -55 °C (-40 °C for mining use)				

¹⁾ not for 12V DC Variant

(16) Reference number: 13TH0313

(17) Special conditions for safe use:

Depending on the ambient temperature and execution, a routine or batch test in accordance with EN 60079-1 Section 16 may be required.

The luminaire has to be protected against intense electrostatic charging processes. Cleaning is permitted only with a damp cloth.

(18) Essential health and safety requirements:

Met by compliance with standards.

Certification department of explosion protection

Tuerkheim, 2023-02-02

