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

[1] EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

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

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU17ATEX1048 X** | Ausgabe 0

[4] Produkt: **Helmleuchte**
Typ: KS-6800

[5] Hersteller: KSE-Lights GmbH

[6] Anschrift: Thüngenfeld 8
58256 Ennepetal
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-16-3-063 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 EN 60079-28:2015
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:

Ex II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
Ex II 2D Ex ia op is IIIC T130°C Db
$-20\ °C \leq T_a \leq +50\ °C$

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

A. Henker

Dipl.-Ing. (FH) A. Henker

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH Kenn-Nr. 0637

- Siegel -
(notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Freiberg, 26.04.2017

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU17ATEX1048 X** | Ausgabe 0

[15] **Beschreibung des Produkts**
Die Helmleuchte Typ KS-6800 ist eine LED-Leuchte mit kompakter Bauform, die zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0 und 21 vorgesehen ist. Die Leuchte ist mit zwei LED-Lichtquellen ausgestattet und wird über eine integrierte wiederaufladbare Lithiumionenzelle betrieben. Sie verfügt über insgesamt 4 Lichtmodi (Flächenlicht / Distanzlicht mit jeweils niedriger / hoher Intensität), die sich über den Einschaltknopf nacheinander durchschalten lassen. Die Leuchte ist in der Zündschutzart Eigensicherheit „ia" und inhärent sichere optische Strahlung „op is" ausgeführt. Das Laden der Lithiumionenzelle findet außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs mit einem speziellen Ladegerät statt.

Technische Daten:

- Umgebungstemperatur: -20 °C…+50 °C
- Batterie: Lithiumionenzelle
  - Nennspannung: 3,7 V
  - Kapazität (min./typ.) 1620 mAh / 1700 mAh
- Zugehöriges Ladegerät: AC Ladeadapter
  - Eingang: 110 V…265 V AC; 150 mA / 5 V DC; 600 mA
  - Ausgang: 6 V DC

[16] **Prüfbericht**
Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-16-3-063 vom 26.04.2017 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse
Die Helmleuchte Typ KS-6800 genügt den Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 1G und 2D in der Zündschutzart Eigensicherheit "i" und inhärent sichere optische Strahlung „op is" für die Explosionsgruppe IIC und IIIC und die Temperaturklasse T4 / T130°C.

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

1. Die Helmleuchte kann in einem erweiterten Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C eingesetzt werden.
2. Die Prüfung der Schlagfestigkeit gemäß EN 60079-0, Abschnitt 26.4.2 erfolgte mit verminderter Schlagenergie (2 J am Lichtaustrittsfenster; 4 J am Leuchtengehäuse) für geringe mechanische Gefährdung. Die Helmleuchte ist entsprechend vor mechanischen Gefahren zu schützen. Beschädigte Geräte müssen sofort außer Betrieb genommen und aus dem explosionsgefährdeten Bereich entfernt werden.
3. Das Laden der Helmleuchte ist nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs mit dem zugehörigen Ladegerät zulässig.

[18] **Wesentliche Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**
Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt [9] genannten Normen

[19] **Zeichnungen und Unterlagen**
Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

A. Henker

Dipl.-Ing. (FH) A. Henker

Freiberg, 26.04.2017