

# Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM &x



# (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

## **ZELM 07 ATEX 0325 X**

(4) Gerät:

LED-Taschenlampe Typ 6140/1-.

(5) Hersteller:

R. Stahl Schaltgeräte GmbH

(6) Anschrift:

D-74638 Waldenburg

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0820 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) 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 dem vertraulichen Prüfbericht Nr. ZELM Ex 1570626516 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60 079-0: 2004

EN 50 020: 2002

EN 50 281-1-1: 1998

EN 50 284: 1999

EN 1127-1: 1997

- (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 EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie können für das Herstellungsverfahren und der Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems gelten. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:



II 1 G EEx ia IIC T4
II 1 D T 130°C IP65

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Dipl.-Ing. Harald Zelm



Braunschweig, 08.01.2007

Seite 1/2



# Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM &x



(13)

## **Anlage**

## (14) EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 07 ATEX 0325 X

## (15) Beschreibung des Gerätes

Die LED-Taschenlampe Typ 6140/1-. dient als handgeführtes portables Betriebsmittel für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich der Kategorien 1G bzw. 1D.

Der "" dient als Platzhalter für nicht-exrelevante Abweichungen in der Typenbezeichnung und kann durch Buchstaben oder Ziffern ersetzt werden.

Das Gerät besteht aus einem mehrteiligen Aluminiumgehäuse, das von einem äußeren Kunststoffgehäuse umschlossen ist. Die Kunststoffoberfläche ist elektrostatisch leitfähig bzw. gefährliche elektrostatische Aufladung wird durch Flächenbegrenzung und Formgebung ausgeschlossen. Als Lichtquelle dient eine Leuchtdiode. Die Versorgung erfolgt aus geeigneten Primärbatterien.

## Elektrische Daten

Stromversorgung

aus drei eingebauten Batterien LR14 Der interne Stromkreis ist eigensicher.

Der maximale zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt - 20 °C bis + 50 °C.

#### (16) Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 1570626516

### (17) Besondere Bedingungen

- 1. Ein Öffnen des Gehäuses im explosionsgefährdeten Bereich ist nicht zulässig.
- Der Austausch der eingebauten Batterien darf nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches und nur durch vom Hersteller freigegebene Typen erfolgen.
- Zur Sicherstellung des ordnungsgemäßen äußeren Zustands der Taschenlampe ist regelmäßig eine Sicht- und Funktionsprüfung durchzuführen. Bei leeren Batterien oder sichtbaren Beschädigungen ist die Taschenlampe aus dem explosionsgefährdeten Bereich zu entfernen
- 4. Beschädigte Dichtungen dürfen nur entsprechend den Anweisungen in der Betriebsanleitung ausgetauscht werden.
- 5. Die Betriebsanleitung ist zu beachten.

## (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Durch Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Dipl.-ing. Harald Zelm



Braunschweig, 08.01.2007

Seite 2/2

## 1. Ergänzung

(Ergänzung gemäß EG-Richtlinie 94/9 Anhang III Ziffer 6)



## zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

## **ZELM 07 ATEX 0325 X**

Gerät:

LED-Taschenlampe Typ 6140/1-.

Hersteller:

R. Stahl Schaltgeräte GmbH

Anschrift:

D-74638 Waldenburg

## Beschreibung der Ergänzung

Im Rahmen der 1. Ergänzung wurde die Übereinstimmung des Gerätes mit den aktuellen Normen überprüft und die Kennzeichnung und die Typenbezeichnung entsprechend angepasst.

Die Typenbezeichnung dieser aktualisierten Ausführung lautet:

## LED-Taschenlampe Typ 6140/2-.

Die Kennzeichnung dieser aktualisierten Ausführung lautet:



II 1 G Ex ia op is IIC T4
II 1 D iaD 20 T 130°C

Die elektrischen und alle übrigen Daten sowie die besonderen Bedingungen bleiben unverändert und gelten auch für diese 1. Ergänzung.

Die LED-Taschenlampe darf künftig auch unter Berücksichtigung dieser 1. Ergänzung gefertigt werden.

#### Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 1760924756

## Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Im Rahmen der 1. Ergänzung wurde die Übereinstimmung des Gerätes mit den aktuellen Normen überprüft.

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden weiterhin erfüllt durch Übereinstimmung mit folgenden Normen:

EN 60079-0:2006

EN 60079-11:2007

EN 60079-26:2007

EN 60079-28:2007

EN 1127-1:2007

EN 61241-0:2006

EN 61241-11:2006

Braunschweig, 11.12.2009

ZELM EX

water a constitution we have

Zertifizierungsstelle

Zertifizierungsstelle ZELM ex Dipl.-Ing. Haræld Zelm



Seité 1 von 1

# Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex

## (1) EC-Type Examination Certificate

- (2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres **Directive 9419/EC**
- (3) EC-Type Examination Certificate Number

## **ZELM 07 ATEX 0325 X**

(4) Equipment: LED-Torch Type 6140/1-.

(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Address: D-74673 Waldenburg

- (7) The design of this equipment and its various approved embodiments are defined in the attachment to this type examination certificate.
- (8) The Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM, notified body no. 0820 in accordance with Article 9 of the EC Council Directive dated March 23, 1994 (94/9/EC), certifies that this equipment has been found to conform with the essential health and safety requirements for the design and construction of equipment and protected systems for proper intended use in potentially explosive areas in accordance with Appendix II of the directive.

The results of the test are documented in the confidential test report no. ZELM Ex 1570626516.

(9) The essential health and safety requirements are met by virtue of conformity with

EN 60 079-0: 2004 EN 50 020: 2002 EN 50 281-1-1: 1998

EN 50 284: 1999 EN 1127-1: 1997

- 10) If the certification number is followed by an "X", then this indicates that special conditions exist for the safe operation of the equipment. These special conditions are contained in the attachment to this certificate.
- (11) This EC-type examination certificate only refers to the construction/design, checking and testing of the specified equipment or protection system in accordance with Directive 94/91/EC. Further requirements contained in this directive may apply with regard to the manufacturing process and the supply of the equipment or protected system. Such requirements are not covered by this certification.
- (12) The equipment must be labelled with the following information:



Certification Body ZELM Ex

Braunschweig, 08 January 2007

(signature) Dipl.-Ing. Harald Zelm

Page 1/2

# Prüf- und Zertifizierungsstelle

## ZELM Ex

## (13) Attachment

## (14) EC-Type Examination Certificate ZELM 07 ATEX 0325 X

### (15) Description of the equipment

The LED-Torch Type 6140/1-. serves as a handheld, portable operating resource for use in potentially explosive atmospheres of categories 1G or 1 D.

The "." in the type designation denotes a number sequence that indicates alternative versions.

The unit is made of an aluminium housing consisting of several pieces, which in turn is enclosed by an exterior plastic housing. The plastic surface is electrostatically conductive, or to be more precise, the possibility of dangerous electrostatic charging is eliminated by virtue of area demarcation and shape. A light diode provides a source of light. Power is supplied from suitable primary batteries.

#### Electrical data

Power supply three integral LR14 batteries

The internal circuit is intrinsically safe.

The maximum permitted ambient temperature is -20 °C to + 50 °C.

(16) Test report no.

ZELM Ex 1570626516

### (17) Special conditions

- 1. Do not open the housing in potentially explosive atmospheres.
- 2. The integral batteries may only be replaced outside of the potentially explosive area and

only with battery types approved by the manufacturer.

- 3. A visual and functional examination must be conducted at regular intervals to ensure that the exterior condition of the torch remains sound. In the event of flat batteries or visible damage, the torch must be removed from the potentially-explosive area.
- 4. Damaged seals may only be replaced in accordance with the directions in the operating instructions.
- 5. The operating instructions must be followed.

### (18) Fundamental health and safety requirements

Satisfied by virtue of the standards.

Certification Body **ZELM** Ex

Braunschweig, 08 January 2007

(signature) Dipl.-Ing. Harald Zelm

Page 2/2

## 1st Amendment

zelm ex

to EC-Type Examination Certificate

## **ZELM 07 ATEX 0325 X**

Device: LED-Torch Type 6140/1-. Manufacturer: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

Address: D-74638 Waldenburg

## **Description of the amendment:**

In the context of the first amendment the compliance of the device with the current standards has been checked and the marking and type designation have been adjusted accordingly.

Type designation of this current design is:

LED-torch type 6140/2-.

Marking of this updated version is:



II 1 G Ex ia op is IIC T4 II 1 D iaD 20 T 130°C

Electrical and other data and the special conditions remain unchanged and are still valid for this amendment as well.

In future this LED-torch may be produced in due consideration of this first amendment as well.

Test report no.

ZELM Ex 1760924756

### Basic safety and health requirements

Within the context of this first amendment the compliance of this device with the current standards has been checked.

The basic safety and health requirements are still being kept by compliance with the following standards:

EN 60079-0:2006 EN 60079-11:2007 EN 60079-26: 2007 EN 60079-28:2007

EN 1127-1:2007 EN 61241-0:2006 EN 61241-11:2006

Braunschweig, 11/12/2009

**ZELM ex** 

Certification Body (signature)

Dipl.-Ing. Harald Zelm

Page 1/1