



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



### PTB 08 ATEX 2027 X

- (4) Gerät: Ex Magnet Sicherheitssensor Typ EEx RC Si 56...
- (5) Hersteller: steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
- (6) Anschrift: Brückenstr. 91, 32584 Löhne, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 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 PTB Ex 08-26206 festgehalten.

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

**EN 60079-0:2006**

**EN 60079-18:2004**

**EN 61241-0:2006**

**EN 61241-1:2004**

- (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 Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. 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 2 G Ex mb II T6 bzw. T5**



**II 2 D Ex tD A21 IP 67 T80 °C bzw. T95 °C**

Zertifizierungsstelle Explosionschutz  
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



Braunschweig, 2. September 2008

## Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 2027 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Magnet-Sicherheitssensor ist eine Schalteinheit zur Überwachung der Stellung von Türen, Klappen oder anderen Schutzeinrichtungen. Die Betätigung der Schalter erfolgt über einen kodierten Betätigungsmagneten.

Das Gerät ist mit der Vergussmasse ISO-PUR A763 der Firma ISO-Elektra in einem Thermoplast-Gehäuse aus Ultramid A3XZG5 vollständig vergossen.

Die zulässige Umgebungstemperatur  $T_a$  beträgt

für T6:	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
für T5:	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

### Elektrische Daten

Maximale Spannung	30 V DC
Maximaler Schaltstrom	125 mA
	20 mA (LED-Variante)

(16) Prüfbericht PTB Ex 08-26206

(17) Besondere Bedingungen

Jedem Sicherheitssensor ist eine, seinem Schaltstrom entsprechende Sicherung nach IEC 60127-1-2 vorzuschalten. Die Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungsbemessungsspannung muss gleich oder größer als die maximale Schaltspannung des Ex-Magnet Sicherheitssensors sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschluss-Strom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.

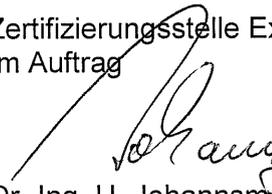
Die sicherheitstechnischen Maximalwerte der Schaltströme müssen durch zusätzliche externe Maßnahmen auf 125 mA bzw. 20 mA bei der LED-Variante begrenzt werden.

Die Anschlussleitung ist in einem Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 60079-0:2006 bzw. EN 61241-0:2006 entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.

- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen  
erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 2. September 2008

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor





## EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE (Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**



(3) EC-type-examination Certificate Number:

**PTB 08 ATEX 2027 X**

(4) Equipment: Ex magnet safety sensor, type EEx RC Si 56...

(5) Manufacturer: steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

(6) Address: Brückenstr. 91, 32584 Löhne, Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, 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 to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report PTB Ex 08-26206 .

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

**EN 60079-0:2006**

**EN 60079-18:2004**

**EN 61241-0:2006**

**EN 61241-1:2004**

(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 schedule to this certificate.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:

II 2 G Ex mb II T6 or T5

II 2 D Ex tD A21 IP 67 T80 °C or T95 °C

Zertifizierungsstelle Explosionschutz

Braunschweig, September 2, 2008

By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



## SCHEDULE

- (13)
- (14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 08 ATEX 2027 X**

(15) Description of equipment

The magnet safety sensor is a switchgear unit for the monitoring of the position of doors, flaps or other protective devices. The switches are actuated by means of a coded solenoid.

The equipment is completely encapsulated using the casting compound ISO-PUR A763 of the company ISO-Elektra in a thermoplastic enclosure made of Ultramid A3XZG5.

The permissible ambient temperature  $T_a$  is

for T6:	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
for T5:	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Electrical data

Maximum voltage	30 V DC
Maximum switching current	125 mA 20 mA (LED-variant)

(16) Test report PTB Ex 08-26206

(17) Special conditions for safe use

A fuse must be connected in series to each safety sensor corresponding to its rated current according to IEC 60127-2-1. The fuse may be accommodated inside the associated power supply unit or has to be connected in series separately. The rated voltage of the fuse shall be the same as or higher than the rated voltage specified for the Ex-magnet safety sensor. The breaking capacity of the fuse link shall be the same as or higher than the maximum short-circuit current expected to occur at the place of installation (usually 1500 A).

For the LED-variant the safety-related maximum values of the switching currents shall be limited to 125 mA resp. 20 mA by additional measures.

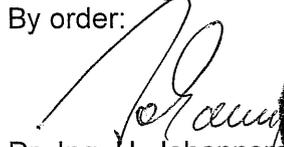
The connecting line shall be connected inside of an enclosure which complies with the requirements of an acknowledged type of protection according to EN 60079-0:2006 or EN 61241-0:2006 when the connection is carried out inside the hazardous area.

(18) Essential health and safety requirements

met by compliance with the standards mentioned above

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

By order:



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



Braunschweig, September 2, 2008