



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



**PTB 05 ATEX 2024 X**

- (4) Gerät: Magnetschalter Typ EEx RC Si M30...  
(5) Hersteller: Steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG  
(6) Anschrift: Brückenstraße 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 05-25028 festgehalten.

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

**EN 50014:1997 + A1 + A2**

**EN 60079-18:2004**

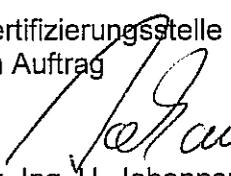
**EN 50281-1-1:1999**

- (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 EEx mb II T6 und II 2 D IP 67 T 80 °C**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 13. April 2005

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor



## Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 05 ATEX 2024 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Bei dem Magnetschalter handelt es sich um ein Metallgehäuse, in welches ein Thermoplastgehäuse mit einer Leiterplatte, auf der sich 4 Reedkontakte befinden, eingebaut und vollständig vergossen wird.

### Elektrische Daten

Schaltspannung	max. 30 V
Schaltstrom	max. 0,125 A max. 0,02 A bei LED-Variante
Schaltleistung	max. 6 W/VA
Kurzschlussstrom	max. 0,75 A (für 50 ms) max. 0,03 A bei LED-Variante
Kontaktvarianten	1 Ö/1 S (Öffner + Schließer) 2 Ö (2 Öffner) 1 Ö/1 S-LED (mit LED) 2 Ö-LED

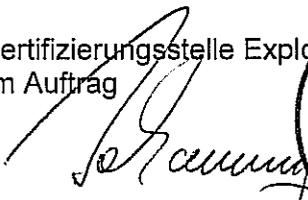
(16) Prüfbericht PTB Ex 05-25028

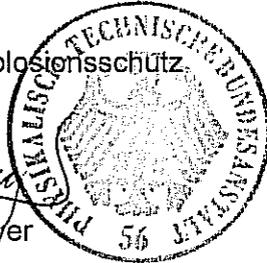
(17) Besondere Bedingungen

1. Jedem Magnetschalter muss als Kurzschlussschutz eine seinem Schaltstrom entsprechende Sicherung (max.  $3I_{sch}$  nach IEC 60127-2-1) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Schaltstrom) vorgeschaltet werden. Bei sehr kleinen Bemessungsströmen des Magnetschalters ist die Sicherung mit dem kleinsten Stromwert nach der genannten IEC-Norm ausreichend. Die Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als die angegebene Schaltspannung des Magnetschalters sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein.
2. Die Anschlussleitung ist in einem Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 50014 Abs. 1.2 entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.
3. Die Länge der Anschlussleitung darf 15 m nicht überschreiten.
4. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt  $-20\text{ °C}$  bis  $+70\text{ °C}$ .

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

  
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor



Braunschweig, 13. April 2005



## (1) 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 05 ATEX 2024 X**

(4) Equipment: Solenoid switch, type EEx RC Si M30...

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

(6) Address: Brückenstraße 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 05-25028 .

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

**EN 50014:1997 + A1 + A2**

**EN 60079-18:2004**

**EN 50281-1-1:1999**

(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 EEx mb II T6 and II 2 D IP 67 T 80 °C**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor

Braunschweig, April 13, 2005

**3 pages, correct and complete as regards content.**

By order:

Dr.-Ing. Johannsmeyer  
Direktor und Professor



Braunschweig, May 30, 2006

Sheet 1/3

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

## SCHEDULE

(13)

(14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 05 ATEX 2024 X**

(15) Description of equipment

The solenoid switch consists of a metal housing into which a thermoplastic housing containing a p.c.b. with 4 reed contacts, is mounted and completely potted.

### Electrical data

Switching voltage	max. 30 V
Breaking current	max. 0.125 A
	max. 0.02 A for LED-variant
Contact rating	max. 6 WVA
Short-circuit current	max. 0.75 A (for 50 ms)
	max. 0.03 A for LED-variant
Contact variants	1 NC/1 NO (normally closed + normally open contact)
	2 NC (2 normally closed contacts)
	1 NC/1 NO-LED (with LED)
	2 NC-LED

(16) Test report PTB Ex 05-25028

(17) Special conditions for safe use

1. A fuse corresponding to the rated current of the solenoid switch (max.  $3 \times I_B$  according to IEC 60127-2-1) or a motor protecting switch with short-circuit- or thermal instantaneous tripping (adjusted to breaking current) must be connected in series to each solenoid switch. For very low rated currents of the solenoid switch the fuse with the lowest current value according to the aforementioned IEC-standard will be sufficient. 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 solenoid switch. 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).
2. The connecting cable shall be connected inside of an enclosure which complies with the requirements of an acknowledged type of protection according to EN 50014, clause 1.2 if the connection is carried out in the hazardous area.
3. The length of the connecting cable must not exceed 15 m.
4. The permissible range of the ambient temperature is  $-20\text{ °C}$  up to  $+70\text{ °C}$ .

(18) Essential health and safety requirements

met by compliance with the standards mentioned above

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
By order:

Braunschweig, April 13, 2005

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer  
Regierungsdirektor