



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 10 ATEX 1018

(4) Gerät: Befehls- und Meldegerät Typ Ex BF 80...

(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 Bewertungs- und Prüfbericht PTB Ex 10-10038 festgehalten.

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


**EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-5:2007, EN 60079-7:2007,
EN 60079-11:2007, 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:

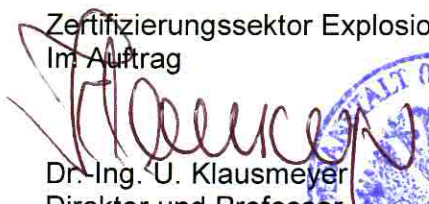
 **II 2 G Ex edqm ia/ib [ia/ib] II, IIA, IIB, IIC, T6, T5 bzw. T4**

 **II 2 D Ex tD A21 IP65 T80°C, T95°C bzw. T130°C**

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

Braunschweig, 12. Juli 2010

Im Auftrag


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 10 ATEX 1018

(15)

Beschreibung des Gerätes

Das Befehls- und Meldegerät Typ Ex BF 80xxx besteht aus einem oder mehreren Gehäusen aus Kunststoff in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e", die mit Flanschen ausgestattet sind.

Die Gehäuse können mit Befehls- und Anzeigekomponenten sowie mit Klemmen für eigensichere und nichteigensichere Stromkreise bestückt werden. Der Kastenbereich für eigensichere Stromkreise ist gekennzeichnet, z.B. mit hellblauer Farbe.

Der Anschluß erfolgt über Ex-Kabel- und Leitungseinführungen .

Alle ein- und angebauten Bauteile sind nach gesonderter Prüfbescheinigung geprüft und bescheinigt.

Technische Daten

Baugrößen	Länge	Breite	Höhe
kleinste	93 mm	80 mm	72 mm
größte	185 mm	80 mm	95 mm

Bemessungsspannung*	bis	690 V
Bemessungsstrom*	max.	23 A
Leistungsaufnahme für Meldeleuchten	max.	1,5 W
Bemessungsquerschnitt Einbauelemente	max.	6 mm ²
Bemessungsquerschnitt Reihen- / Verbindungsklemmen	max.	4 mm ²

*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Umgebungstemperaturbereich:..... -50 °C bis +60 °C

Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz: IP65 nach EN 60529

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. die endgültigen Bemessungswerte fest.

Der tatsächliche Umgebungstemperaturbereich richtet sich nach dem zulässigen Temperaturbereich der jeweils verwendeten Bauteile.

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

(16)

Bewertungs- und Prüfbericht PTB Ex 10-10038

(17) Besondere Bedingungen

Keine

Hinweise für Herstellung und Betrieb

Der Einbau der Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit "i" muss so erfolgen, dass die nach EN 60079-14 geforderten Abstände sowie die Luft- und Kriechstrecken zwischen eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen eingehalten sind.

Werden die Abstandsforderungen für die Anschlussmittel nach EN 60079-11 nicht durch die Errichtung sichergestellt, sind Leitungen der Qualität Erhöhte Sicherheit "e" zu verwenden oder die Leitungen sind entsprechend ausfallsicher festzulegen.

Bei Verwendung von mehr als einem eigensicheren Stromkreis sind die Regeln der Zusammenschaltung zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 12. Juli 2010

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor





(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 10 ATEX 1018



(4) Equipment: Command and indicator device, type Ex BF 80...

(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 assessment and test report PTB Ex 10-10038.

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

**EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-5:2007, EN 60079-7:2007,
EN 60079-11:2007, 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 edqm ia/ib [ia/ib] II, IIA, IIB, IIC, T6, T5 or T4**

 **II 2 D Ex tD A21 IP65 T80°C, T95°C or T130°C**

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

By order:

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

Braunschweig, July 12, 2010

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.

(13)

SCHEDULE

(14)

EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 10 ATEX 1018

(15)

Description of equipment

The command and indicator device, type Ex BF 80xxx, consists of one or more than one plastic enclosure(s) designed to Increased Safety "e" type of protection, which is/are provided with flanges.

The enclosures can be equipped with command and display components, and with terminals for intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits. The box section intended for intrinsically safe circuits will be identified, e.g. by a light-blue colour.

'Ex' cable glands are used for connection.

All installed and attached components are tested and certified with a separate examination certificate.

Technical data:

Overall sizes	Length	Width	Height
Smallest	93 mm	80 mm	72 mm
Largest	185 mm	80 mm	95 mm

Rated voltage*	..... up to	690 V
Rated current*	..... max.	23 A
Wattage for pilot lamps	..... max.	1.5 W
Conductor size, mounted elements	..... max.	6 mm ²
Conductor size, terminal block/terminals	..... max.	4 mm ²

*) subject to the type of terminal and 'Ex' components actually used

Ambient temperatures: -50 °C to +60 °C

Protection against solid foreign objects, water and contact IP65 in accordance with EN 60529

Rated values are maximum values, the actual electrical values are determined by mounted electrical apparatus. Within these limiting values complying with the appropriate standards the manufacturer specifies the final limiting values dependent on power supply specifications, operating mode, utilisation category, etc.

The actual ambient temperature range depends on the temperature range permitted for the components that are used from case to case.

The composition of the protection symbol depends on the types of protection of the components actually used.

(16) Assessment and Test Report PTB Ex 10-10038

(17) Special conditions for safe use

No conditions

Notes for manufacturing and operation

Equipment of Intrinsic Safety "i" type of protection has to be installed so that the clearance and creepage distances between intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits, which are specified in EN 60079-14, are maintained.

If system installation and layout does not provide for the clearance requirements for connectors as specified in EN 60079-11, wiring that meets the Increased Safety "e" quality criteria has to be used, or the wiring has to be of the fail-safe type.

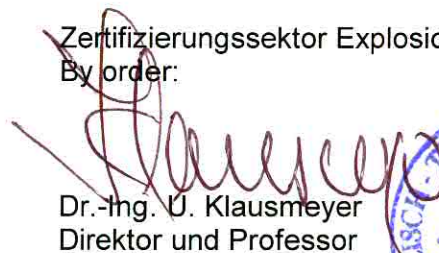
When connecting more than one intrinsically safe circuit, the rules and regulations for interconnection must be observed.

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the afore-mentioned Standards.

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

By order:



Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor



Braunschweig, July 12, 2010