

[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III



[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU04ATEX1144**

[4] Gerät: Stellungsanzeiger: Typ GEMÜ 1211

[5] Hersteller: GEMÜ® Apparatebau GmbH und Co. KG

[6] Anschrift: Fritz-Müller-Str. 6 - 8
D-74653 Ingelfingen

[7] Die Bauart des unter [4] genannten Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNT STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass dieses Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-04-3-183 vom 07.07.2004 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 50014:1997+A1 +A2, EN 50020:2002 und EN 50281-1-1:1998.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.

[11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

[12] Die Kennzeichnung des unter [4] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 2G EEx ib IIC/IIB T6

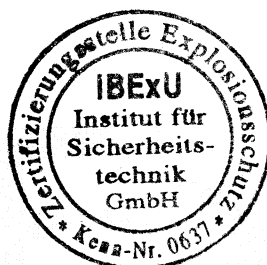
II 2D T 80 °C IP 65

-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 13.07.2004

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

Anlage

- [13] **Anlage**
- [14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU04ATEX1144**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Der Stellungsanzeiger dient der Huberfassung an ortsfesten Schaltgestängen und Ventilspindeln. In einem staubdichten Kunststoffgehäuse sind 2 eigensichere Näherungssensoren montiert, die durch die axiale Spindel betätigt werden. Die Anschlussklemmen befinden sich im Gehäuse, das Kabel wird über Kabelverschraubungen eingeführt.

Je nach Typ des Näherungsschalters können die Temperaturklasse, die zulässige Umgebungstemperatur und die elektrischen Bemessungswerte festgelegt werden.

Schutzgrad IP 65 gemäß EN 60529:1991+A1

Umgebungstemperatur -20 °C bis + 60 °C

Elektrische Daten zum Anschluss an eigensichere Stromkreise EEx ib IIC/IIB mit den jeweils bescheinigten Höchstwerten:

beispielsweise Einsatz folgender nach RL 94/9/EG geprüfter Sensoren:

Sensor Typ NC B5-18GM20-NO-Y106294 $C_i = 95 \text{ nF}$ $L_i = 100 \text{ } \mu\text{H}$

mit den Höchstwerten: $U_i < 16 \text{ V}$, $I_i < 25 \text{ mA}$, $P_i < 64 \text{ mW}$

Sicherheitstechnischer Hinweis

Der Gehäuseschutzgrad wird nur bei sachgerechter Verwendung geprüfter Dichtungen, Kabel- und Leitungseinführungen und Blindstopfen (IP 65 gemäß EN 60529:1991+A1) erreicht.

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-04-3-183 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgelistet.

Zusammenfassung des Prüfergebnisses:

Der Stellungsanzeiger erfüllt die Anforderungen der Zündschutzart Eigensicherheit und Schutz durch Gehäuse an ein explosionsgeschütztes elektrisches Betriebsmittel für die Gruppe II und die Kategorie 2GD.

[17] **Besondere Bedingungen**

keine

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag

Freiberg, 13.07.2004



(Dr. Lösch)

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

[1] **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

according to Directive 94/9/EC, Annex III

- Translation -



[2] Equipment or Protective Systems Intended for use
in Potentially Explosive Atmospheres, **Directive 94/9/EC**

[3] EC-Type Examination Certificate Number: **IBExU04ATEX1144**

[4] Equipment: Position indicator: type GEMÜ 1211

[5] Manufacturer: GEMÜ® Apparatebau GmbH und Co. KG

[6] Address: Fritz-Müller-Str. 6-8,
D-74653 Ingelfingen

[7] The design of this equipment mentioned in [4] and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this EC-Type Examination Certificate.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, NOTIFIED BODY number 0637 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 the equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive. The test results are recorded in test report IB-04-3-183 of 7 July 2004.

[9] Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with: EN 50014:1997 + A1 +A2, EN 50020:2002. and EN 50281-1-1:1998.

[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 under [17] in the schedule to this EC-Type Examination Certificate.

[11] This EC-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment. If applicable, further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment.

[12] The marking of the equipment mentioned in [4] shall include the following:

II 2G EEx ib IIC/IIB T6

II 2D T 80 °C IP 65

-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

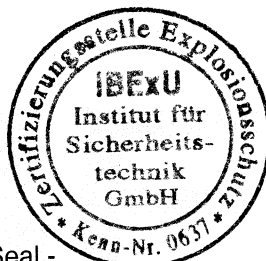
IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Phone: 0049 3731 3805-0 - Fax: 0049 3731 23650

Authorized for certifications
- Explosion protection -

By order

(Dr. Lösch)



- Seal -
(Identification No. 0637)

Freiberg, 13 July 2004

Certificates without signature and seal are not valid.
Certificates may only be duplicated completely and unchanged.
In case of dispute, the German text shall prevail.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[13] **Schedule**

[14] **to EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE IBExU04ATEX1144**

[15] **Description of the equipment**

The Position Sensors serve to lifting detection on fixed gear shift controls and valve spindles. Two intrinsically inductive sensors are assembled into an dust-tight plastic enclosure and press by the axial spindle. The terminals are placed in the enclosure, the cable junction is made with cable glands.

Depending on type of sensor may be defined temperature class, allowable ambient temperature and electric design data.

Degree of protection IP 65 in according to EN 60529:1991+A1

Ambient temperature - 20 °C up to + 60 °C

Electric data: for connection with intrinsically circuits type of protection EEx ib IIC/IIB with the certificated maximum values

exemplary use of the followings sensors (in according to diective 94/9/EC):

Sensor type NC B5-18GM20-NO-Y106294 $C_i = 95 \text{ nF}$ $L_i = 100 \mu\text{H}$

with the maximum values:: $U_i < 16 \text{ V}$, $I_i < 25 \text{ mA}$, $P_i < 64 \text{ mW}$

Safety note

Degree of protection is reached only at proper use of checked seals, cable glands and blind stopper (IP 65 in accordance to EN 60529:1991+A1).

[16] **Test Report**

The proof of explosion protection is detailed recorded in test report IB-04-3-183. The test documents are part of the test report and they are listed there.

Summary of the Test Result:

The position sensors fulfil the requirements of the type of protection Intrinsic Safety and Protection by Enclosure to an explosion-proof electrical apparatus for equipment group II and the categorie 2 GD.

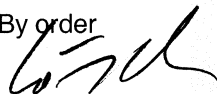
[17] **Special Conditions**

-none-

[18] **Essential Health and Safety Requirements**

Confirmed by maintenance of norms (see [9]).

By order



(Dr. Lösch)

Freiberg, 13 July 2004