

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

[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: **IBExU07ATEX1155**

[4] Gerät: Endschalter-Box Typ EB-PE-... und EB-AL-...

[5] Hersteller: Rauter Sensor-Boxes

[6] Anschrift: Düsseldorf Str. 186
41460 Neuss
Germany

[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 das unter [4] genannte 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 im Prüfbericht IB-07-3-276 vom 05.12.2007 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2004, EN 60079-7:2007, EN 61241-0:2006 und 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 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:

a) Typ EB-PE-... und EB-AL-...: II 2G Ex e d IIC T6
 II 2D Ex tD A21 IP 65 T80 °C
-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

b) Typ EB-PE-...U zusätzlich: I M2 Ex e d I
-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Germany
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Lösch)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 06.12.2007

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

Anlage

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

- [13] **Anlage**
[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1155**

- [15] **Beschreibung der Geräte**
Die Endschalter-Boxen EB-PE... und EB-AL... dienen der Stellungs-Rückmeldung von Drehantrieben an das Leitsystem. Das Gerät ist für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die Kategorie M2-, 2G- oder 2D-Betriebsmittel erfordern, vorgesehen. Die separat zugelassenen, druckfesten Schalter befinden sich in einem Polyester- oder Aluminiumgehäuse.

Typenschlüssel

EB-PE... und EB-AL...

PE: Polyestergehäuse

AL: Aluminiumgehäuse

... : an dieser Stelle wird der Bartec-Endschalter-Typ genannt

EB-PE...-U

U: für Untertagebereich

Umgebungstemperaturbereich: -20 °C bis +70 °C
Schutzart des Gehäuses: IP 65

Elektrische Daten

Nennspannung	Thermischer Bemessungsstrom	
	Ohmsche Last	Induktive Last
400 V AC	3 A	2 A
250 V AC	5 A	3 A
250 V DC	0,4 A	0,03 A
30 V DC/AC	7 A	5 A

- [16] **Prüfbericht**
Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-07-3-276 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgelistet.

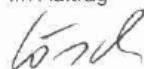
Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die Endschalter-Boxen EB-PE... und EB-AL... erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für die Gerätegruppen I und II der Gerätekategorien M2, 2G bzw. 2D in Zündschutzart Erhöhte Sicherheit in Verbindung mit Druckfester Kapselung, für Gase der Explosionsgruppe IIC und der Temperaturklasse T6, für Stäube bei einer Oberflächentemperatur von max. 80 °C und für den Einsatz in schlagwettergefährdeten Bereichen.

- [17] **Besondere Bedingungen**
keine

- [18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**
Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag



(Dr. Lösch)

Freiberg, 06.12.2007

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

[1] **1. Ergänzung zur
EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU07ATEX1155**



[2] Gerät: Endschalter-Box
Typ EB-PE-... und EB-AL-...

[3] Hersteller: Rauter Sensor-Boxes

[4] Anschrift: Düsseldorf Straße 186
41460 Neuss
Deutschland

[5] **Ergänzung/Änderung**

Die Ergänzungen/Änderungen der Geräte entsprechend [2] im Vergleich mit dem bereits bescheinigten Gerät betreffen im Einzelnen:

- Es kann zur Beschriftung ein mit Kerbnägeln befestigtes Edelstahlschild verwendet werden.
- Die Endschalter-Boxen können auch mit den Kabel- und Leitungseinführungen der Fa. Pflitsch, Typ U28, UNI Dicht E Ex e II aus Messing oder Edelstahl mit Silikon-Dichteinsatz ausgestattet werden.
- Verwendung der Silikon-Dichtung im Aluminiumgehäuse der Fa. Bartec Typ 07-5180-.../....
- Verwendung von Wellen O-Ring und O-Ringe für Wellenaufnahme aus Silikon
- Verwendung von Einbauschaltern der Fa. Bartec Typ 07-1511- und 07-1581-
- Die Verwendung von Miniklemmen der Fa. Bartec Typ 07-9702-0220/1 und 07-9702-0320/1.
- Verwendung von Silikon-Isolierschlauch Typ Sil nach DIN 40628
- Durch die unter a) bis g) genannten Änderungen kann der Umgebungstemperaturbereich auf -55 °C bis +70 °C erweitert werden. (Typ EB-AL-...-T)

[6] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes der unter [2] genannten Geräte ist im Prüfbericht IB-08-3-284 vom 05.11.2008 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes.

[7] **Prüfergebnis**

IBExU bescheinigt, dass die unter [2] genannten Geräte die in Anhang II der RL 94/9/EG festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2006, EN 60079-7:2007, EN 61241-0:2006 und EN 61241-1:2004

Die Kennzeichnung der geänderten Sensor-Boxen Typ EB-AL-...-T muss die folgenden Angaben enthalten:

⊕ II 2G Ex e d IIC T6
⊕ II 2D Ex tD A21 IP 65 T 80 °C
-55 °C ≤ T_a ≤ +70 °C

Sicherheitstechnische Hinweise

- Die zutreffenden Sicherheitshinweise und Besonderen Bedingungen der verwendeten Ex-Bauteile sind zu beachten.
- Der erweiterte Temperaturbereich ist nur bei Verwendung der dafür zugelassenen Dichtungsmaterialien gewährleistet.

1. Ergänzung

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

Diese Ergänzung ist nur in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung
IBExU07ATEX1155 vom 06.12.2007 gültig.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - 📠 +49 (0) 3731 23650

Freiberg, 05.01.2009

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

Wagner

(Dr. Wagner)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

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