



[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: **IBExU14ATEX1291 X**

[4] Gerät: **Temperaturfühler**  
Typ PR-SPA-EX-LTH

[5] Hersteller: EPHY-MESS GmbH

[6] Anschrift: Berta-Cramer-Ring 1  
65205 Wiesbaden  
DEUTSCHLAND

[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 der Komponente zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.  
Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-13-3-102/1 vom 10.12.2014 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2012 und EN 60079-31:2014.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des unter [4] genannten 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 eine der folgenden Angaben enthalten:

II 2G Ex e IIC T6...T3 Gb bzw. 2G Ex eb IIC T6...T3

II 2D Ex ta IIC T80 °C...T180 °C Da

II 2G Ex ia IIC T6...T3 Gb

II 2D Ex ia IIC T80 °C...T180 °C Db

-60 °C / -55 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C

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

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Wagner)



Freiberg, 10.12.2014

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

Anlage

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1291 X**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die Temperatursensoren vom Typ PR-SPA-EX-LTH wurden speziell für den Einbau in (Sack-) Lochbohrungen an elektrischen Motoren (Generatoren), Getrieben oder sonstigen elektrischen Maschinen entwickelt. Der Temperatursensor ist auf Basis eines passiven Widerstandes, der in ein Edelstahlrohr eingebaut ist, ausgeführt. Die Temperatur wird an einem Messort in eine elektrische Größe (Spannung, Widerstand) umgesetzt. Für den elektrischen Anschluss stehen verschiedene Anschlusskopfvvarianten zur Verfügung.

Die Fühler sind für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen, welche 2G oder 2D-Betriebsmittel erfordern.

Technische Daten:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Umgebungstemperaturbereich: | -60 °C / -55 °C bis +100 °C (am Anschlusskopf) |
| Maximale Prozesstemperatur: | +180 °C  |
| Schutzart der Gehäuse:      | mindestens IP 64                               |

Elektrische Daten:

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Maximale Spannung $U_{\max} = U_i$ : | 10 V  |
| Maximaler Strom $I_{\max} = I_i$ :   | 25 mA |
| Nennleistung P:                      | 25 mW |

[16] **Prüfbericht**

Der Nachweis des Explosionsschutzes ist im Detail im Prüfbericht IB-13-3-102/1 dargelegt. Die Prüfunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichts und dort aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Temperaturfühler Typ PR-SPA-EX-LTH erfüllen die Anforderungen des Explosionsschutzes für Geräte der Gruppe II, Kategorie 2G in Zündschutzart erhöhte Sicherheit und Kategorie 2D mit Schutz durch Gehäuse. In Zündschutzart Eigensicherheit sind die Anforderungen der Kategorie 2G und 2D erfüllt.

[17] **Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**

- Die Fühler sind vor mechanischen Belastungen geschützt zu installieren. Knicken sowie punktuelle mechanische Belastungen auf den Sensor müssen vermieden werden.
- Die Kabelenden müssen in geeignete Anschlussklemmen als feste Installation angeschlossen werden oder außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche angeschlossen werden.
- Die externen Anschlusskabel müssen den Anforderungen an den Einsatztemperaturbereich genügen.
- Nach Anschluss der Zuleitung im Anschlusskopf müssen die Anforderungen an die jeweilige Zündschutzart weiterhin erfüllt werden.
- Die Spannungsversorgung muss Anschlüsse enthalten, die mit den Anschlussbedingungen des Thermometers (2-, 3- oder 4-Leiteranschluss) korrespondieren. Es ist zu prüfen, dass die elektrischen Werte eingehalten werden.

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

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

Im Auftrag

Freiberg, 10.12.2014



(Dr. Wagner)