



[1] EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU16ATEX1145 X** | Ausgabe 0

[4] Produkt: **Kabel-Temperaturfühler**
Typ: V* **.c***

[5] Hersteller: Temperaturmesstechnik Geraberg GmbH

[6] Anschrift: Heydaer Straße 39
98693 Martinroda
GERMANY

[7] Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, notifizierte Stelle mit der Nummer 0637 in Übereinstimmung mit Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bestätigt, dass dieses Produkt die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen aus Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem vertraulichen Prüfbericht IB-16-3-109 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015

Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X“ hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass das Produkt den besonderen Bedingungen für die Verwendung unterliegt, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung festgehalten sind.

[11] Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption und den Bau des angegebenen Produkts. Für den Fertigungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts gelten weitere Anforderungen der Richtlinie. Diese fallen jedoch nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss Folgendes beinhalten:

II 1/2G Ex ia IIC T6-T1 Ga/Gb bzw. II 1/2D Ex ia IIIC TX Da/Db
 II 1G Ex ia IIC T6-T1 Ga bzw. II 1D Ex ia IIIC TX Da

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dipl.-Ing. [FH] Henker



(Notifizierte Stelle Nummer 0637)

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

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

Freiberg, 08.07.2016

[13] Anlage**[14] Bescheinigung Nummer IBExU16ATEX1145 X | Ausgabe 0****[15] Beschreibung des Produkts**

Die Kabel-Temperaturfühler vom Typ V* **.c*** werden zur Temperaturermittlung in technischen Anlagen, Aggregaten und Geräten sowie Räumen im Bereich von -40 ... +200 °C eingesetzt. Sie sind mit Temperaturmesswiderständen gemäß EN 60751 bestückt. Die Montage erfolgt mittels Einstecken der Messspitze in entsprechend vom Anwender vorgesehenen Befestigungen oder Bohrungen sowie Einbau über diverse Prozessanschlüsse.

Optional sind Ausführungen mit Ölsperre zur Ermittlung von Temperaturen in druckbelasteten Anlagen mit öligem Medium (max. Druck 10 bar) möglich, wobei eine spannbare Durchgangsstelle für das Thermometer in den Medienraum besteht. Statt des ölhaltigen Mediums sind auch druck- und staubbelastete Messmedien möglich.

Ebenso kann mit der Verwendung von Zusatzschutzhülsen, die die Anforderungen von EN 60079-26 als zonentrennendes Element erfüllen, der Einsatz in Zone 0 mit Ex ib Speisung erfolgen.

Anschlussseitig können die Temperaturfühler mit freien Enden, Steckverbinder, Anschlusskasten mit Klemmen oder zugelassenen eigensicheren Transmittern ausgestattet sein.

Technische Daten

Typen VA **.c***, VK **.c***, VB **.c***, VD **.c***, VE **.c***,
VF **.c***, VO **.c***, VR **.c***, VU **.c***, VW **.c***

Elektrische Daten

max. Eingangsspannung	U_i	30 V
max. Eingangsstrom	I_i	101 mA
max. Eingangsleistung	P_i	750 mW

Kapazitäten C_i und Induktivitäten L_i sind in der Regel vernachlässigbar. Bei sehr langen Kabeln ist die Kapazität zu beachten (siehe Betriebsanleitung).

Zulässige Temperaturen

Temperaturmessbereich: -40 °C bis +200 °C abhängig von der Kabelisolierung
Umgebungstemperaturbereich: -40 °C bis +135 °C Anschlussbox mit Silikondichtung
-40 °C bis +110 °C freie Kabelenden
-40 °C bis +85 °C Anschlussstecker

Anschlussbox mit Transmitter: abhängig von den Transmittereigenschaften

Der Hersteller beschreibt in der Bedienungsanleitung ein Verfahren zur Bestimmung der zulässigen Temperaturen des Mediums bzw. der Umgebung im Anschlussbereich. Sie sind abhängig von der Temperaturklasse, der Bauart und der verfügbaren elektrischen Leistung.

Thermische Widerstände

Manteldurchmesser $\geq 2,5$ mm:	160 K/W
Manteldurchmesser ≥ 4 mm:	80 K/W
Manteldurchmesser ≥ 6 mm:	50 K/W

Messumformer

Die Temperaturfühler können mit einem eigensicheren Messumformer der den Anforderungen der Gruppe II Kategorie 1G, 1D, 2G, 2D in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ergänzt werden. Die Auswahl der Messumformer kann individuell erfolgen, solange deren max. Ausgangswerte U_o , I_o , P_o die Eingangshöchstwerte der Temperaturfühler nicht überschreiten.

[16] Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-16-3-109 vom 08.07.2016 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

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

- Die Errichtung und der Betrieb der Temperaturfühler hat gemäß den Festlegungen in der Betriebsanleitung zu erfolgen.
- Die max. zulässige Temperatur des Mediums innerhalb einer Temperaturklasse ist abhängig von der verfügbaren elektrischen Eingangsleistung.
- Die zulässigen Temperaturen sind zusätzlich eingeschränkt in Abhängigkeit vom Kabelmaterial und den Betriebsmitteln auf der Anschlussseite.

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

Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt: keine

[19] **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag



Dipl.-Ing. [FH] Henker

Freiberg, 08.07.2016