IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

[2] Komponenten, die für die Verwendung an / in Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen sind, Richtlinie 2014/34/EU



[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer IBExU02ATEX1123 U | Ausgabe 1

[4] Produkt:

Nutenwiderstandsthermometer und Nutenthermoelemente

Typ: System V...f

Kabelwiderstandsthermometer und Kabelthermoelemente

Typ: System K...f

[5] Hersteller:

Paul Rüster & Co. GmbH

[6] Anschrift:

Dorfplatz 11

14532 Stahnsdorf

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-17-3-0048 festgehalten.

- [9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet: EN 60079-0:2012+A11:2013 und EN 60079-7:2015 Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.
- [10] Ein "U" hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass diese Bescheinigung nicht mit einer Bescheinigung für Geräte oder Schutzsysteme verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Grundlage für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.
- [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:

⟨€x⟩ II 2G Ex eb IIC Gb

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Fuchsmühlenweg 7

09599 Freiberg, GERMANY

Kenly

Im Auftrag

Dipl.-Ing. [FH] Henker

IBEXU Institut für Sicherheitstechnik
GmbH

(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, 02.03.2018

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[13] Anlage

[14] Bescheinigung Nummer IBExU02ATEX1123 U | Ausgabe 1

[15] Beschreibung des Produkts

Die Nutenwiderstandsthermometer und Nutenthermoelemente entsprechend des Typs System V...f werden als Einstecksensoren für die thermische Überwachung von Wicklungen für elektrische Motoren, Generatoren oder Transformatoren genutzt. Die Temperatursensoren bestehen aus einem isolierten Widerstandsdraht oder aus Einzelmesswiderständen (Beispiel: Chip oder SMD) oder aus Thermoelementen.

Die Kabelwiderstandsthermometer und Kabelthermoelemente entsprechend des Typs System K...f werden als Einsteck- oder Einschraubsensoren für die thermische Überwachung von verschiedenen industriellen Anlagen verwendet. Die Temperatursensoren bestehen aus Einzelmesswiderständen (Beispiel: Chip oder SMD) oder aus Thermoelementen.

Technische Daten

Betriebstemperaturbereich	T _M	-55 °C +180 °C
Elektrische Daten		
Versorgungsspannung	U _N	≤ 30 V
Messstrom	I _M	≤ 10 mA
Messwiderstand	Тур	Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, Tk5000, PTC, NTC
Thermoelemente	Тур	K, L, J, N S, R, B, T
Spannungsfestigkeit	U _{ss}	2U+1000V (U= rated voltage of machine)
Schaltungsart		2-, 3- oder 4-Leiter

Änderung gegenüber der EG-Baumusterprüfbescheinigung und ihren Ergänzungen:

Die minimale Umgebungstemperatur beträgt -55 °C.

[16] Prüfbericht

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-17-3-0048 vom 02.03.2018 festgehalten.

Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die unter [4] genannten Nutenwiderstandsthermometer und Nutenthermoelemente des Typs System V...f sowie Kabelwiderstandsthermometer und Kabelwiderstandsthermoelemente des Typs System K...f erfüllen weiterhin die Anforderungen des Explosionsschutzes für Komponenten der Gruppe II, Kategorie 2G in Zündschutzart erhöhte Sicherheit "e".

[17] Besondere Bedingungen für die Verwendung

- Der Temperaturfühler muss sorgfältig montiert werden, damit Kabel und Isolierung nicht beschädigt werden.
- Für die Anschlussleitung muss eine Zugentlastung vorhanden sein.
- Der Temperaturfühler muss im Zertifikat der Maschine angegeben werden, an der er montiert ist
- Der Gebrauchstemperaturbereich darf -55 °C bis +180 °C nicht überschreiten.

[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

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[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

S. Hense

Freiberg, 02.03.2018