



[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 **IBExU14ATEX1281 U** | Ausgabe 2

[4] Produkt: **Temperaturfühler**  
Typ: PR-SPA-EX-NWT und PR-SPA-EX-WKF

[5] Hersteller: EPHY-MESS GmbH

[6] Anschrift: Berta-Cramer-Ring 1  
65205 Wiesbaden  
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-20-3-0187/1 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:  
EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015/A1:2018, EN 60079-11:2012 und EN 60079-31:2014  
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 mindestens eine der folgenden Zeilen beinhalten:

 II 2G Ex eb IIC Gb

 II 2D Ex tb IIIC Db

 II 2G Ex ia IIC Gb

 II 2D Ex ia IIIC Db

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, 02.06.2022

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU14ATEX1281 U | Ausgabe 2**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die Temperaturfühler dienen dazu, eine Temperatur an einem Messort in eine elektrische Größe (Spannung, Widerstand) umzusetzen. Sie sind als Komponente für den festen Einbau in Elektromotoren / Generatoren vorgesehen.

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

Die Temperaturfühler werden in unterschiedlichen Ausführungen gefertigt, die im Folgenden aufgeführt werden:

- PR-SPA-EX-WKF-ESH Wickelkopfthermometer mit einfacher Schrumpfschlauchisolierung und fest angeschlossener Zuleitung
- PR-SPA-EX-WKF-KH Wickelkopfthermometer, bei dem das Messelement fest an die Zuleitung angeschlossen und in einer Keramikhülse vergossen ist.
- PR-SPA-EX-WKF-MH Wickelkopfthermometer mit isoliertem Messelement, welches erschütterungsfest in ein Metall-Schutzrohr eingebaut ist und eine fest angeschlossene Zuleitung besitzt.
- PR-SPA-EX-WKF-KG Wickelkopfthermometer mit isoliertem Messelement, welches sich in einem vergossenen Kunststoffgehäuse befindet und eine fest angeschlossene Zuleitung besitzt.
- PR-SPA-EX NWT-ST Nutenwiderstandsthermometer mit Glimmerlaminat isoliert
- PR-SPA-EX NWT-SH flexible Ausführung, mit Schrumpfschlauch isoliert
- PR-SPA-EX NWT-AK Messwiderstand in Aufnahmekörper
- PR-SPA-EX NWT-ZS Nutenwiderstandsthermometer, mit Epoxidharz abgedichtet, in einem HGW Trägerkörper eingebettet.

Technische Daten:

Betriebstemperaturbereich: -60 °C / -55 °C bis +175 °C / +180 °C  
Schutzart der Gehäuse: mindestens IP64

Elektrische Daten:

Kenngrößen			Ex e, Ex t	Ex i
Maximale Spannung	U <sub>max</sub> Ui	Klasse A	17 V DC	17 V DC
		Klasse B	25 V DC	25 V DC
Maximale Stromstärke	I <sub>max</sub> Ii	Klasse A	55 mA	55 mA
		Klasse B	80 mA	80 mA
maximale Leistung	P <sub>max</sub> Pi	Klasse A	1 W	1 W
		Klasse B	2 W	2 W

*Änderungen gegenüber der Ausgabe 1 dieser Bescheinigung:*

*Änderung 1*

Es wurde eine neue Ausführung PR-SPA-EX-WKF-KG hinzugefügt.

*Änderung 2*

Die Temperaturfühler erfüllen die Anforderungen der Normen EN IEC 60079-0:2018 und EN IEC 60079-7:2015/A1:2018.

**[16] Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-20-3-0187/1 vom 20.05.2022 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

*Zusammenfassung der Prüfergebnisse*

Die Temperaturfühler Typ PR-SPA-EX-NWT und PR-SPA-EX-WKF erfüllen weiterhin die Anforderungen des Explosionsschutzes für Komponenten 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 Verwendung**

- Der Einbau der Temperaturfühler muss bei der Zulassung des Gerätes beurteilt werden. Die Fühler sind vor mechanischen Belastungen geschützt zu installieren. Knicken sowie punktuelle mechanische Belastungen auf den Sensor müssen vermieden werden.
- Die freien Kabelenden müssen in geeignete Anschlussklemmen als feste Installation oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs angeschlossen werden.
- Die Einhaltung der maximalen elektrischen Werte sowie der erlaubten Temperaturen muss bei der Zulassung des Gerätes beachtet werden.
- Der zulässige Betriebstemperaturbereich ist abhängig von den eingesetzten Materialien und der Bedienungsanleitung für die einzelnen Typen zu entnehmen.
- Der hinzugefügte Typ PR-SPA-EX-WKF-KG muss geschützt vor UV-Licht eingebaut werden.

**[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, 02.06.2022