



- [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 3
- [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-24-3-0117 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 2 G Ex eb IIC Gb
 II 2 D Ex tb IIIC Db
 II 2 G Ex ia IIC Gb
 II 2 D Ex ia IIIC Db

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

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

Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Willamowski



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

Freiberg, 12.12.2024

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU14ATEX1281 U | Ausgabe 3**

[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 2 G/2 D-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 _{max}	Klasse A	17 V DC	17 V DC
	U _i	Klasse B	25 V DC	25 V DC
maximale Stromstärke	I _{max}	Klasse A	55 mA	55 mA
	I _i	Klasse B	80 mA	80 mA
maximale Leistung	P _{max}	Klasse A	1 W	1 W
	P _i	Klasse B	2 W	2 W

Änderung gegenüber der Ausgabe 2 dieser Bescheinigung:

Änderung 1

Die Ausführung PR-SPA-EX-WKF-MH kann auch mit einer alternativen Hülse bestückt werden.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-24-3-0117 vom 06.12.2024 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 2 G in Zündschutzart erhöhte Sicherheit und Kategorie 2 D mit Schutz durch Gehäuse. In Zündschutzart Eigensicherheit sind die Anforderungen der Kategorien 2 G und 2 D erfüllt.

[17] Tabelle der Einschränkungen

- 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 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:

[19] Zeichnungen und Unterlagen

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dipl.-Ing. K. Willamowski

Freiberg, 12.12.2024