

Baumusterprüfbescheinigung

Nachtrag 1

Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU

Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 17 ATEX E 011 X**

Produkt: **Temperaturfühler Typ **-4.48.** und **-4.91.****

Hersteller: **Dittmer Temperaturfühler GmbH & Co. KG**

Anschrift: **Carl Zeiss-Strasse 19, 47475 Kamp-Lintfort, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 17 ATEX E 011 X um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 17.2009 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018	Allgemeine Anforderungen
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018	Erhöhte Sicherheit „e“
EN 60079-15:2010	Zündschutzart „n“

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.
Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 3G Ex nA IIC T4 Gc**
II 3G Ex ec IIC T4 Gc

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 21.01.2021



Geschäftsführer

13 **Anlage zur**

14 **Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 17 ATEX E 011 X
Nachtrag 1**

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Temperaturfühler Typ **-4.48.**

1)-4.48.

**1) Ausführung
ec Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „ec“
nA Zündschutzart „n“

**1) Rohrlänge in mm x 10 (max. 1000 mm)

**2) Leitungslänge in mm x 100 (max. 20000 mm)

Temperaturfühler Typ **-4.91.**

1)-4.91.

**1) Ausführung
ec Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „ec“
nA Zündschutzart „n“

**2) Flexible Länge in mm x 100 (max. 5000 mm)

**3) Leitungslänge in mm x 100 (max. 20000 mm)

15.2 **Beschreibung**

Die Temperaturfühler **-4.48.** und **-4.91.** dienen zur stationären Temperaturmessung in diversen Anwendungen im explosionsgefährdeten Bereich an Anlagen und Maschinen. Die Fühler sind mit einem oder zwei Pt100, sowie einem oder zwei Thermoelementen ausgeführt und mit einer zwei- bis achtadrigen Anschlussleitung fest verbunden.

Der Typ **-4.48.** besteht aus einem verschweißten Edelstahlrohr und wird mit einer gesondert bescheinigten Kabel- und Leitungseinführung ausgestattet. In der Sensorspitze befindet sich der Temperatursensor.

Der Typ **-4.91.** besteht aus einer vergossenen Fühlerspitze, an der die flexible Zuleitung angeschlossen ist. Die Zuleitung wird in einer vergossenen Hülse durch eine Anschlussleitung mittels Hartlotverbindung verlängert. Die Anschlussleitung ist zusätzlich in der Hülse eingepresst und mit einer Vergussmasse abgedichtet.

Grund des Nachtrags:

- Aktualisierung des Normenstandes
 - o EN 60079-0:2012 + A11:2013 auf EN IEC 60079-0:2018
- Erweiterung um die Zündschutzart „ec“
- Änderung des Firmennamens von „Dittmer GbR“ in „Dittmer Temperaturfühler GmbH & Co. KG“

15.3 Kenngrößen

Typ ** -4.48.** ** und Typ ** -4.91.** **

15.3.1 Ausführungen mit einem bzw. zwei Pt100 Widerständen

Bemessungsspannung	U	40 V AC/DC
Bemessungsstromstärke	I	40 mA

15.3.2 Ausführungen mit einem bzw. zwei Thermoelementen

Bemessungsspannung	U	40 V AC/DC
	U (200 °C)	15 mV
Bemessungsstromstärke	I	40 mA

15.3.3 Thermische Kenngrößen

15.3.3.1 Messtemperaturbereich an der Sensorspitze: -40 °C bis +130 °C

15.3.3.2 Umgebungstemperaturbereich:

Sensortyp ** -4.48.** **	$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +100\text{ °C}$
Sensortyp ** -4.91.** **	$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80\text{ °C}$

16 Prüfprotokoll

BVS PP 17.2009 EU, Stand 21.01.2021

17 Besondere Bedingungen für die Verwendung

- Der Temperaturfühler muss vor mechanischer Gefährdung geschützt montiert werden.
- Bei der Leitungsverlegung muss für eine geeignete Zugentlastung und eine feste Verlegung gesorgt werden.
- Der elektrische Anschluss hat in einem, zu diesem Zweck gesondert geprüften und bescheinigten, Klemmenkasten zu erfolgen (z.B. in der Zündschutzart „d“, „e“ oder „nA“).
- Der Temperaturfühler muss mit entsprechender Maßnahme gegen mögliche Transienten geschützt werden.
- Sollte die Aufnahme / Befestigung in isolierendem Material ausgeführt sein, muss für einen separaten Potentialausgleich gesorgt werden.
- Fühler des Typs ec-4.**.** ** müssen in Verschmutzungsgrad 2 oder besser gemäß IEC 60664-1 installiert werden.

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.