



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

**PTB 02 ATEX 2017 X**

**Ausgabe: 01**

- (4) Produkt: Temperaturtransmitter iTEMP Typ TMT 122
- (5) Hersteller: Endress + Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
- (6) Anschrift: Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen 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 Prüfbericht PTB Ex 18-26194 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012**
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 24. Januar 2018

  
Dr.-Ing. F. Lienesch  
Direktor und Professor



ZSEx10100d c

(13)

## Anlage

(14) EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2017 X, Ausgabe: 01

(15) Beschreibung des Produkts

Der Temperaturtransmitter iTEMP Typ TMT 122 dient zur Umwandlung von Widerstands- und Spannungssignalen in ein Stromsignal 4 ... 20 mA. Dem Stromsignal wird ein digitales HART-Protokoll überlagert.

Der Temperaturtransmitter iTEMP Typ TMT 122 darf künftig nach den im Abschnitt 3 des Prüfberichtes aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden.

Der Zusammenhang zwischen der Temperaturklasse und dem zulässigen Umgebungstemperaturbereich ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Temperaturklasse	zulässiger Umgebungstemperaturbereich
T6	-40 °C ... 55 °C
T5	-40 °C ... 70 °C
T4	-40 °C ... 85 °C

### Elektrische Daten

Spannungsversorgung ..... in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC  
nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise

Höchstwerte:

$$U_i = 30 \text{ V DC}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 750 \text{ mW}$$

$C_i$  vernachlässigbar klein

$L_i$  vernachlässigbar klein

Sensorstromkreis ..... in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

Höchstwerte:

$$U_o = 5 \text{ V DC}$$

$$I_o = 5,9 \text{ mA}$$

$$P_o = 7,2 \text{ mW}$$

Kennlinie linear





(1) **EU-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**  
(Translation)

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in  
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

**PTB 02 ATEX 2017 X**

**Issue: 01**

(4) Product: Temperaturtransmitter iTEMP Type TMT 122

(5) Manufacturer: Endress + Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

(6) Address: Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, Germany

(7) This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential Test Report PTB Ex 18-26194.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:  
**EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the product shall include the following:

 **II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb**

Konformitätsbewertungsstelle Sektor Explosionsschutz

Braunschweig, January 24, 2018

On behalf of PTB:



Dr.-Ing. F. Lienesch  
Direktor und Professor



(13)

## SCHEDULE

(14) EU-Type Examination Certificate Number PTB 02 ATEX 2017 X, Issue: 01

(15) Description of Product

The temperature transmitter iTEMP, type TMT 122 is used to convert resistance and voltage signals into a 4...20 mA-current signal. A digital HART-protocol is superimposed to the current signal.

In the future the temperature transmitter iTEMP, type TMT 122 may be manufactured according to test documents listed in the test report in clause 3.

For relationship between temperature class and permissible ambient temperature range, reference is made to the following table:

Temperature class	Permissible ambient temperature range
T6	-40 °C ... 55 °C
T5	-40 °C ... 70 °C
T4	-40 °C ... 85 °C

### Electrical data

Voltage supply ..... type of protection Intrinsic Safety Ex ib IIC  
only for connection to certified intrinsically safe  
circuits

Maximum values:

$$U_i = 30 \text{ V DC}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 750 \text{ mW}$$

$C_i$  negligibly low

$L_i$  negligibly low

Sensor circuit ..... type of protection Intrinsic Safety Ex ia IIC

Maximum values:

$$U_o = 5 \text{ V DC}$$

$$I_o = 5.9 \text{ mA}$$

$$P_o = 7.2 \text{ mW}$$

linear characteristic

sheet 2/3

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

**SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2017 X, Issue: 01**

C<sub>i</sub> negligibly low  
L<sub>i</sub> negligibly low

Maximum values for the simultaneous occurrence of reactances (according to ISpark-6.2)

	Ex ia		
	IIC	IIB	IIA
L <sub>o</sub>	100 mH	100 mH	100 mH
C <sub>o</sub>	2 µF	9.9 µF	15 µF

Changes against previous issues:

The changes concern the update of state of the applied standards, the inner construction, the marking and the addition of a specific condition of use.

(16) Test Report PTB Ex 18-26194

(17) Specific conditions of use

The product shall be protected against electrostatic charging hazard.

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

According to Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-type examination certificates which have been issued according to Directive 94/9/EC prior to the date of coming into force of Directive 2014/34/EU (April 20, 2016) may be considered as if they were issued already in compliance with Directive 2014/34/EU. By permission of the European Commission supplements to such EC-type examination certificates and new issues of such certificates may continue to hold the original certificate number issued before April 20, 2016.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
On behalf of PTB:

Braunschweig, January 24, 2018

  
Dr.-Ing. F. Lienesch  
Direktor und Professor

