

(1) **EU - Type Examination Certificate**

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres – **Directive 2014/34/EU**

(3) EU - Type Examination Certificate Number

EPS 22 ATEX 1 193 X

Revision 2

(4) Equipment: Temperature transmitter iTEMP, type TMT86

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

(6) Address: Obere Wank 1
87484 Nesselwang
Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the annex to this certificate and the documentation therein referred to.

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH, notified body No. 2004 in accordance with Article 21 given in the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive. The examination and test results are recorded in the confidential documentation under the reference number 22TH0205.

(9) Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-11:2012

IEC TS 60079-47:2021

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.

(11) This EU - Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 2014/34/EU. Further requirements of this Directive apply to the manufacture of this equipment and its placing on the market. Those requirements are not covered by this certificate.

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

II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga



II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb

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



Certification department of explosion protection

Tuerkheim, 2023-05-05

Ulrich Feike



Certificates without signature and seal are void. This certificate is allowed to be distributed only if not modified. Extracts or modifications must be authorized by Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

(13)

Annex

(14) **EU - Type Examination Certificate EPS 22 ATEX 1 193 X**

Revision 2

(15) Description of equipment:

The temperature transmitter iTEMP, type TMT86, is a two-wire transmitter with Ethernet interface. It has measuring input circuits for resistance thermometers (RTD) in 2-, 3- or 4-wire connection, thermocouples and voltage transmitters. The transmitter can optionally be equipped with a field housing or display.

Electrical data:

2-WISE power load

$U_i = 17.5 \text{ V DC}$

$I_i = 380 \text{ mA}$

C_i, L_i negligible

Respectively as a field device appropriate for connection to a field bus system according to the FISCO model.

$U_o = 3.71 \text{ V DC}$

$I_o = 5.24 \text{ mA}$

$P_o = 4.86 \text{ mW}$

Ex ia IIC: $L_o = 50 \text{ mH}, C_o = 4 \mu\text{F}$

Ex ia IIB: $L_o = 100 \text{ mH}, C_o = 24 \mu\text{F}$

Ex ia IIA: $L_o = 100 \text{ mH}, C_o = 64 \mu\text{F}$

(16) Reference number: 22TH0205

(17) Special conditions for safe use:

In hazardous areas it is not permitted to use the CDI interface of the device for configuration.

The device must be protected against electrostatic charge/discharge.

Ambient temperature range:

Type (order option)	Temperature class	Ambient temperature zone 1	Ambient temperature zone 0
TMT86-xxx1xxxx Head transmitter without display	T6	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +40 \text{ °C}$
	T5	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
	T4	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
TMT86-xxx1xxxx Head transmitter with display (TID10)	T6	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	-
	T5	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	-
	T4	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$	-
TMT86-xxx1xxxx Field housing without display	T6	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	-
	T5	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	-
	T4	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$	-
TMT86-xxx1xxxx Field housing with display (TID10)	T6	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	-
	T5	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	-
	T4	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$	-



EU - Type Examination Certificate EPS 22 ATEX 1 193 X

Revision 2

(18) Essential health and safety requirements:

Met by compliance with standards.

Certification department of explosion protection

Tuerkheim, 2023-05-05



Ulrich Feike

(1) **EU - Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen –
Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU - Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 22 ATEX 1 193 X

Revision 2

(4) Gerät: Temperaturtransmitter iTEMP, Typ TMT86

(5) Hersteller: Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG

(6) Anschrift: Obere Wank 1
87484 Nesselwang
Deutschland

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EU - Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 2004 nach Artikel 21 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 22TH0205 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-11:2012

IEC TS 60079-47:2021

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

(11) Diese EU - Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

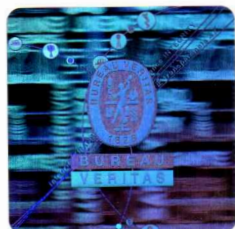
(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga



II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb

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



Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Ulrich Feike



Türkheim, 05.05.2023

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

(13)

Anlage

(14) **EU – Baumusterprüfbescheinigung EPS 22 ATEX 1 193 X**

Revision 2

(15) Beschreibung des Gerätes:

Der Temperaturtransmitter iTEMP, type TMT86, ist ein Zweileiter-Transmitter mit Ethernet-Schnittstelle. Er hat Messeingangsschaltungen für Widerstandsthermometer (RTD) mit 2-, 3- oder 4-Leiterverbindung, Thermoelemente und Spannungstransmitter. Der Transmitter kann optional mit einem Feldgehäuse oder Display ausgestattet werden.

Elektrische Daten:

2-WISE power load

$U_i = 17,5 \text{ V DC}$

$I_i = 380 \text{ mA}$

C_i, L_i vernachlässigbar

Beziehungsweise als Feldgerät, geeignet zum Anschluss an ein Feldbussystem nach dem FISCO-Modell.

$U_o = 3,71 \text{ V DC}$

$I_o = 5,24 \text{ mA}$

$P_o = 4,86 \text{ mW}$

Ex ia IIC: $L_o = 50 \text{ mH}, C_o = 4 \mu\text{F}$

Ex ia IIB: $L_o = 100 \text{ mH}, C_o = 24 \mu\text{F}$

Ex ia IIA: $L_o = 100 \text{ mH}, C_o = 64 \mu\text{F}$

(16) Referenznummer: 22TH0205

(17) Besondere Bedingungen:

Es ist nicht erlaubt, die CDI Schnittstelle in explosionsgefährdeten Bereichen zur Konfiguration zu nutzen.

Das Gerät muss gegen elektrostatische Aufladung geschützt werden.

Umgebungstemperaturbereich:

Typ (Bestelloption)	Temperaturklasse	Umgebungstemperatur Zone 1	Umgebungstemperatur Zone 0
TMT86-xxx1xxxx Kopftransmitter ohne Display	T6	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +40 \text{ °C}$
	T5	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
	T4	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
TMT86-xxx1xxxx Kopftransmitter mit Display (TID10)	T6	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	-
	T5	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	-
	T4	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$	-
TMT86-xxx1xxxx Feldgehäuse ohne Display	T6	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	-
	T5	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	-
	T4	$-52 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$	-
TMT86-xxx1xxxx Feldgehäuse mit Display (TID10)	T6	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +55 \text{ °C}$	-
	T5	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$	-
	T4	$-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$	-



EU – Baumusterprüfbescheinigung EPS 22 ATEX 1 193 X

Revision 2

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.



Türkheim, 05.05.2023