

# Sicherheitshinweise **iTEMP TMT142B**

HART®

ATEX, IECEx: Ex ia IIC T6 Ga





# iTEMP TMT142B

HART®

## Inhaltsverzeichnis

|                                                  |   |
|--------------------------------------------------|---|
| Hinweise zum Dokument .....                      | 4 |
| Zugehörige Dokumentation .....                   | 4 |
| Ergänzende Dokumentation .....                   | 4 |
| Herstellerbescheinigungen .....                  | 5 |
| Herstelleradresse .....                          | 5 |
| Sicherheitshinweise .....                        | 6 |
| Sicherheitshinweise: Installation .....          | 6 |
| Sicherheitshinweise: Zone 0 .....                | 7 |
| Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen ..... | 7 |
| Temperaturtabellen .....                         | 7 |
| Elektrische Anschlussdaten .....                 | 7 |

## Hinweise zum Dokument



Dieses Dokument wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Rechtlich verbindlich ist ausschließlich der englische Ausgangstext.

Das in EU-Sprachen übersetzte Dokument ist verfügbar:

- Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Technische Dokumentationen -> Typ: Sicherheitshinweise (XA) -> Textsuche: ...
- Im Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Online Tools -> Von der Seriennummer zur Geräteinformation & Dokumentation (Device Viewer) -> Gerätemerkmale überprüfen



Falls noch nicht vorhanden, kann das Dokument bestellt werden.

## Zugehörige Dokumentation

Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen:

- Betriebsanleitung: BA00191R
- Kurzanleitung: KA00222R
- Technische Information TI00107R

## Ergänzende Dokumentation

Explosionsschutz-Broschüre: CP00021Z

Die Explosionsschutz-Broschüre ist verfügbar:

- Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Broschüren und Kataloge -> Textsuche: CP00021Z
- Bei Geräten mit Dokumentation auf CD: Auf der CD

**Herstellerbe-  
scheinigungen****IECEx-Zertifikat**

Zertifikatsnummer: IECEx EPS 17.0077X

Das Anbringen der Zertifikatsnummer bescheinigt die Konformität mit den folgenden Normen (abhängig von der Geräteausführung)

- IEC 60079-0: 2017
- IEC 60079-11: 2011

**ATEX-Zertifikat**

Zertifikatsnummer: EPS ATEX 1 131 X

**EU-Konformitätserklärung**

Nummer der Konformitätserklärung: EC\_00605

**UKCA-Zertifikat**

Zertifikatsnummer: CML 21UKEX21007 X

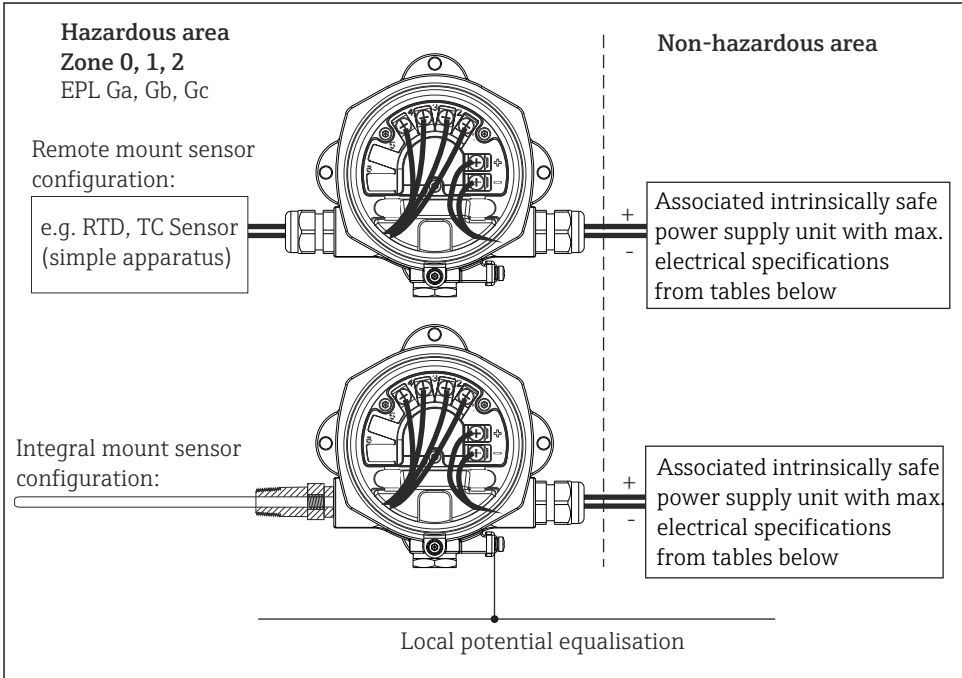
**UKCA-Konformitätserklärung**

Nummer der Konformitätserklärung: UK\_00413

**Herstelleradresse**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Deutschland

## Sicherheitshinweise



## Sicherheitshinweise: Installation

- Installations- und Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung beachten.
- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren (z. B. EN/IEC 60079-14).
- Beim Zusammenschalten der Geräte mit bescheinigten eigensicheren Stromkreisen der Kategorie ib ändert sich die Zündschutzart wie folgt: Ex ib IIC . Beim Zusammenschalten mit einem eigensicheren Stromkreis der Kategorie ib Sensor nicht in Zone 0 betreiben.
- Beim Anschluss von zwei unabhängigen Sensoren ist darauf zu achten, dass die Potenzialausgleichsleitungen das gleiche Potenzial aufweisen.

**Sicherheitshinweise: Zone 0**

- Explosionsfähige Dampf-/Luftgemische dürfen nur unter atmosphärischen Bedingungen auftreten:
  - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- Liegen keine explosionsfähigen Gemische vor oder sind Zusatzmaßnahmen gemäß EN 1127-1 getroffen, dürfen die Geräte auch außerhalb der atmosphärischen Bedingungen gemäß ihrer Herstellerspezifikation betrieben werden.
- Zugehörige Betriebsmittel mit galvanischer Trennung zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Stromkreisen sind zu bevorzugen.

**Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen**

Der Temperaturtransmitter muss so eingebaut werden, dass auch in selten auftretenden Fällen eine Zündquelle durch Stoß oder Reibung zwischen Metall/Stahl und dem Gehäuse ausgeschlossen ist.

**Temperaturtabellen**

| Typ              | Temperaturklasse | Umgebungstemperatur                         |                                             |
|------------------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                  |                  | Zone 1 EPL Gb                               | Zone 0 EPL Ga                               |
| iTEMP<br>TMT142B | T6               | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$ | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$ |
|                  | T5               | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$ |
|                  | T4               | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ | $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ |

**Elektrische Anschlussdaten**

| Typ              | Elektrische Daten                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                      |                                 |           |                       |                                |           |                       |
|------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|---------------------------------|-----------|-----------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------|
| iTEMP<br>TMT142B | Versorgung (Klemmen + und -):          | $U_i \leq 30\text{ V}_{DC}$<br>$I_i \leq 300\text{ mA}$<br>$P_i \leq 1000\text{ mW}$<br>$C_i \leq 5\text{ nF}$<br>$L_i = 0$                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                      |                                 |           |                       |                                |           |                       |
|                  | Sensorstromkreis (Anschlüsse 1 bis 4): | $U_o \leq 4,3\text{ V}_{DC}$<br>$I_o \leq 4,8\text{ mA}$<br>$P_o \leq 5,2\text{ mW}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                      |                                 |           |                       |                                |           |                       |
|                  | Maximale Anschlusswerte:               | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Ex ia IIC</td> <td><math>L_o = 40\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB</td> <td><math>L_o = 150\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 160\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA</td> <td><math>L_o = 300\text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 1000\text{ }\mu\text{F}</math></td> </tr> </table> | Ex ia IIC | $L_o = 40\text{ mH}$ | $C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}$ | Ex ia IIB | $L_o = 150\text{ mH}$ | $C_o = 160\text{ }\mu\text{F}$ | Ex ia IIA | $L_o = 300\text{ mH}$ |
| Ex ia IIC        | $L_o = 40\text{ mH}$                   | $C_o = 10,4\text{ }\mu\text{F}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                      |                                 |           |                       |                                |           |                       |
| Ex ia IIB        | $L_o = 150\text{ mH}$                  | $C_o = 160\text{ }\mu\text{F}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                      |                                 |           |                       |                                |           |                       |
| Ex ia IIA        | $L_o = 300\text{ mH}$                  | $C_o = 1000\text{ }\mu\text{F}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                      |                                 |           |                       |                                |           |                       |

| Kategorie | Zündschutzart (ATEX/IECEx) | Typ           |
|-----------|----------------------------|---------------|
| II 1G     | Ex ia IIC T6...T4 Ga       | iTEMP TMT142B |



71589164

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---