

Instrucțiuni de siguranță **iTEMP TMT142**

HART®

ATEX: II1G Ex ia IIC Ga, II2D Ex ia IIIC Db

IECEX: Ex ia IIC Ga, Ex ia IIIC Db

Instrucțiuni de siguranță pentru aparate electrice în
zone cu pericol de explozie




iTEMP TMT142

HART®

Cuprins


| | |
|--|---|
| Despre acest document | 4 |
| Documentație asociată | 4 |
| Documentație suplimentară | 4 |
| CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI | 5 |
| Adresa producătorului | 5 |
| Instrucțiuni de siguranță: | 6 |
| Instrucțiuni de siguranță: Instalarea | 6 |
| Instrucțiuni de siguranță: Zona 0 | 7 |
| Instrucțiuni de siguranță: Condiții de utilizare specifice | 7 |
| Tabele cu temperaturi | 7 |
| Date de racordare electrică | 8 |

Despre acest document

 Acest document a fost tradus în mai multe limbi. Din punct de vedere legal, prevalează textul în limba engleză.

Documentul tradus în limbile din UE este disponibil:

- În zona de descărcare a site-ului web Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads (Descărcări) -> Manuals and Datasheets (Manuale și fișe tehnice) -> Type: Ex Safety (Tip: Siguranță Ex) Instruction (Instrucțiuni) (XA) -> Text Search: (Căutare text): ...
- În Device Viewer: www.endress.com -> Product tools (Instrumente produs) -> Access device specific information (Accesare informații specifice dispozitiv) -> Check device features (Verificare caracteristici dispozitiv)

 Dacă nu este încă disponibil, documentul poate fi comandat.

Documentație asociată

Acest document este parte integrantă a următoarelor instrucțiuni de operare:

- Instrucțiuni de utilizare BA00191R
- Instrucțiuni de utilizare sintetizate: KA00222R
- Informații tehnice TI00107R

Documentație suplimentară

Broșură privind protecția împotriva exploziei: CP00021Z/11

Broșura privind protecția împotriva exploziei este disponibilă:

- În secțiunea Download (Descărcări) a site-ului web Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads (Descărcări) -> Brochures and Catalogs (Broșuri și cataloage) -> Text Search (Căutare text): CP00021Z
- Pe CD-ul pentru dispozitivele cu documentație bazată pe CD

**CertIFICATELE
PRODUCĂTORULUI****Certificat IECEX**

Număr certificat: IECEX KEM 06.0038X

Prin aplicarea numărului certificatului se atestă conformitatea cu următoarele standarde (în funcție de versiunea dispozitivului)

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

Certificat ATEX

Numărul certificatului: DEKRA 17ATEX0048 X

Declarație de conformitate UE

Număr declarație: EC_00649

Certificat UKCA

Număr certificat: CML 21UKEX21005X

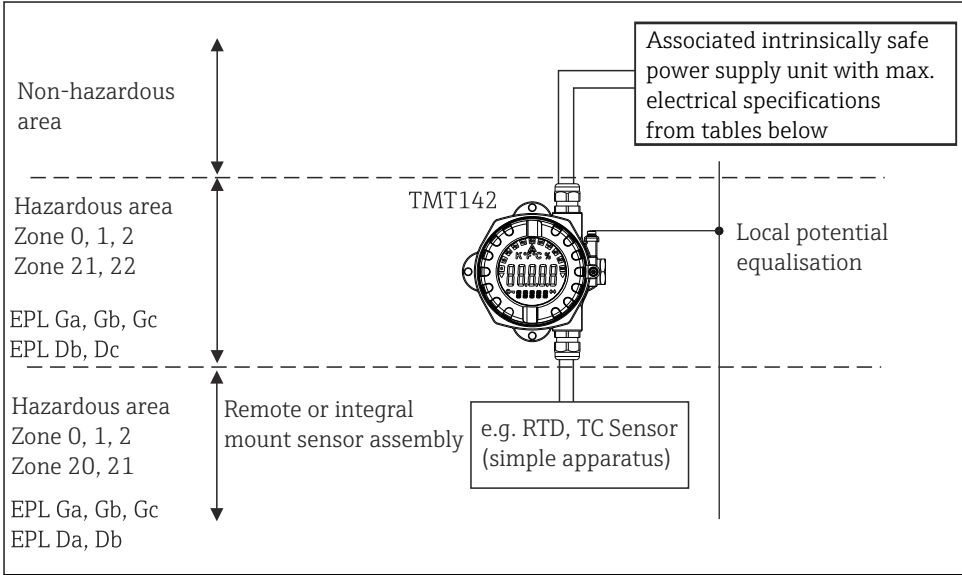
Declarație de conformitate UKCA

Număr declarație: EC_00411

**Adresa
PRODUCĂTORULUI**

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

Instrucțiuni de siguranță:



A0048927

Instrucțiuni de siguranță: Instalarea

- Respectați instrucțiunile de siguranță și instalare din instrucțiunile de operare.
- Instalați dispozitivul conform instrucțiunilor producătorului și altor standarde și norme valabile (de exemplu, EN/IEC 60079-14).
- Conectați dispozitivul cu ajutorul unui cablu adecvat și conectați intrările cu tipul de protecție **Siguranță intrinsecă (Ex i)**.
- Tipul de protecție se modifică după cum urmează atunci când dispozitivele sunt conectate la circuite cu siguranță intrinsecă certificată din categoria ib: Ex ib IIC. La conectarea la un circuit cu siguranță intrinsecă ib, nu acționați senzorul la Zona 0.
- Temperatură de regim continuu a cablului Ta +5 K.
- Pentru a menține clasa de protecție IP66/67 a carcasei, instalați corect capacul carcasei și presgarniturile de cablu.
- Închideți cu dopuri de etanșare presgarniturile de intrare neutilizate.
- Respectați instrucțiunile corespunzătoare atunci când conectați circuite cu siguranță intrinsecă conform EN/IEC 60079-14 (dovadă de siguranță intrinsecă).
- Aparatele electrice trebuie integrate în sistemul local de egalizare de potențial.
- Atunci când conectați doi senzori independenți, asigurați-vă că au același potențial cablurile de egalizare de potențial.
- Circuitele transmițătorului sunt izolate de carcasa acestuia în conformitate cu EN/IEC 60079-11, capitolul 6.3.13.

Instrucțiuni de siguranță: Zona 0

- În prezența unor amestecuri potențial explozive de vapori și aer care se pot forma în anumite condiții atmosferice, utilizați dispozitivele numai la:
 - $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - $0,8\text{ bari} \leq p \leq 1,1\text{ bari}$
- Chiar dacă nu sunt prezente amestecuri explozive sau dacă au fost luate măsuri de protecție suplimentare, conform EN 1127-1, transmiiătoarele pot fi acționate în prezența altor condiții atmosferice numai în conformitate cu specificațiile producătorului.
- Sunt preferate aparatele asociate cu izolație galvanică între circuitele cu siguranță intrinsecă și cele cu siguranță neintrinsecă.

Instrucțiuni de siguranță: Condiții de utilizare specifice

- Unitatea nu trebuie utilizată în prezența amestecurilor hibride (gaz, praf, aer).
- Transmițătorul de temperatură trebuie instalat astfel încât, chiar și în cazul unor incidente rare, să fie exclusă o sursă de aprindere cauzată de impactul sau frecarea dintre carcasă și fier/oțel.
- Pentru senzorii de temperatură integrați, utilizați numai senzori omologați certificați pentru categoria 1D sau 2D, marcați cu nu mai puțin de II1/2D Ex ia III C T110 °C Da/Db sau II2D Ex ia III C T110 °C Db pentru utilizare în Zona 20 sau Zona 21.
- Pentru senzorii de temperatură la distanță, utilizați numai senzori omologați certificați pentru categoria 2D marcați cu nu mai puțin de II2D Ex ia III C T110 °C Db pentru utilizare în Zona 21.
- Atunci când se aplică un strat neconductiv opțional, riscul de descărcare electrostatică va fi minimizat.

Tabele cu temperaturi

Intervalul de temperatură ambiantă depinde de clasa de temperatură și de temperatura maximă a carcasei T_{xx} °C, aplicabilă la grosimea maximă de 5 mm a stratului de praf, enumerată în tabelul următor:

| Tip | Clasă de temperatură | Temperatură ambiantă | Temperatura maximă a suprafeței |
|--------------|----------------------|---|---------------------------------|
| TMT142 HART® | T6 | $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55\text{ }^{\circ}\text{C}$ | T85 °C |
| | T5 | $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$ | T100 °C |
| | T4 | $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85\text{ }^{\circ}\text{C}$ | T110 °C |

Date de racordare electrică

| Tip | Date electrice | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|------------------------|---------------|--------------------|------------------------|----------------|-------------------|------------------------|----------------|
| TMT142 HART® | Sursă de alimentare (borne + și -): | $U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 300 mA$ $P_i \leq 1000 mW$ $C_i \leq 5 nF$ $L_i = 0$ | | | | | | | | |
| | Circuit senzor (bornele de la 1 la 6): | $U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 29,3 mA$ $P_o \leq 55,6 mW$ | | | | | | | | |
| | Valori maxime conexiune: | <table border="0"> <tr> <td>Ex ia IIC / Ex ia IIIC</td> <td>$L_o = 40 mH$</td> <td>$C_o = 10,4 \mu F$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB / Ex ia IIIB</td> <td>$L_o = 150 mH$</td> <td>$C_o = 160 \mu F$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA / Ex ia IIIA</td> <td>$L_o = 300 mH$</td> <td>$C_o = 1000 \mu F$</td> </tr> </table> | Ex ia IIC / Ex ia IIIC | $L_o = 40 mH$ | $C_o = 10,4 \mu F$ | Ex ia IIB / Ex ia IIIB | $L_o = 150 mH$ | $C_o = 160 \mu F$ | Ex ia IIA / Ex ia IIIA | $L_o = 300 mH$ |
| Ex ia IIC / Ex ia IIIC | $L_o = 40 mH$ | $C_o = 10,4 \mu F$ | | | | | | | | |
| Ex ia IIB / Ex ia IIIB | $L_o = 150 mH$ | $C_o = 160 \mu F$ | | | | | | | | |
| Ex ia IIA / Ex ia IIIA | $L_o = 300 mH$ | $C_o = 1000 \mu F$ | | | | | | | | |

| Categorie | Tip de protecție (ATEX) | Tip |
|-----------|--------------------------------|--------|
| II 1G | Ex ia IIC T6...T4 Ga | TMT142 |
| II 2D | Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db | |

| Tip de protecție (IEC) | Tip |
|--------------------------------|--------|
| Ex ia IIC T6...T4 Ga | TMT142 |
| Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db | |



71569097

www.addresses.endress.com
