

# Safety Instructions

## TMT142

iTEMP Temperature field transmitter HART®

ATEX: II2G Ex d IIC Gb

IECEX: Ex d IIC Gb



**DE** Dokument: XA00048R

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) → 5

**EN** Document: XA00048R

Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas according to Directive 2014/34/EU (ATEX) → 11

**FR** Document: XA00048R

Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles selon Directive 2014/34/EU (ATEX) → 15

BG Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да си поръчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.

#### **Заявление за съответствие с EG**

Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.

CS Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.

#### **Prohlášení o shodě s E**

Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnicím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.

DA Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.

#### **EF-overensstemmelseserklæring**

Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjjelsen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.

EL Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

#### **Δήλωση πιστότητας EK**

Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα πορίσματα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.

ES Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiendes este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.

#### **Declaración de conformidad CE**

Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.

ET Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.

#### **EL vastavusdeklaratsioon**

Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamisega ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.

FI Turvallisuusohjeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännoksen omalla kansallisella kielelläsi.

#### **EU-vaatimustenmukaisuustodistus**

Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa tällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.

HR Sigurnosni naputci za elektromaterijal u sredini u kojoj prijeti opasnost od eksplozije. Ako Vam nije moguće čitati ovaj naputak, onda imate mogućnost da kod nas naručite naputak sastavljen na Vašem materinskom jeziku.

#### **Izjava o usuglašenosti sa normama EZ-a**

Dobavljač Endress+Hauser jamči ovom izjavom i stavljanjem oznake CE da ovaj proizvod udovoljava zahtjevima europskih direktiva koje su na snazi. U izjavi o usuglašenosti se navode direktive, norme i dokumenti koji su na snazi.

HU Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.

#### **EK-megfelelőségi nyilatkozat**

Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfeleléségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleléségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.

IT Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.

#### **Dichiarazione di conformità CE**

Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.

- LT Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.
- EB atitikties deklaracija**  
Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminys atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.
- LV Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.
- ES atbilstības apliecinājums**  
Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.
- NL Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.
- EG Conformiteitsverklaring**  
De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.
- PL Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.
- Deklaracja zgodności WE**  
Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.
- PT Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.
- Declaração de conformidade CE**  
Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.
- RO Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitare de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.
- Declarație de conformitate CE**  
Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.
- SK Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť 'prečítať' si tento návod, môžete si u nás objednať návod preložený do svojho jazyka.
- Vyhľadanie o konformite s ES**  
Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlásení o konformite.
- SL Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.
- Pojasnilo glede potrdila o skladnosti EU**  
Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštewane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.
- SV Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.
- EG-försäkran om överensstämmelse**  
Endress+Hauser försäkras med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämpbara europeiska riktlinjerna. De tillämpade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.

**EG/EU-Konformitätserklärung**  
**EC/EU-Declaration of Conformity**  
**Déclaration CE/UE de Conformité**

**Endress+Hauser**   
 People for Process Automation



<b>Company</b>	<b>Endress+Hauser Wetzler GmbH+Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang</b>	
	erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt declares as manufacturer under sole responsibility, that the product déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit	
<b>Product</b>	<b>iTEMP temperature field transmitter</b> TMT162, TMT142	
<b>Regulations</b>	den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht: conforms to following European Directives: est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :	
	gültig bis/valid until/date d'expiration 19.04.2016	gültig ab/valid from/valide à partir du 20.04.2016
	EMC 2004/108/EC (L 390/24)	2014/30/EU (L 96/79)
	ATEX 94/9/EC (L 100/1)	2014/34/EU (L 96/309)
<b>Standards</b>	angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente: applied harmonized standards or normative documents: normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :	
	EN 61326-1 (2013)	EN 60079-0 (2012) + Cor. (2013)
	EN 61326-2-3 (2013)	EN 60079-1 (2007)
	EN 61326-2-5 (2013)	EN 60079-11 (2012)
	EN 61010-1 (2010)	EN 60079-26 (2007) EN 60079-31 (2009)
	Die in der zugehörigen EU-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 02ATEX2338 X genannten Normen wurden durch neue Ausgaben ersetzt. Die Änderungen in den neuen Normen betreffen unsere Produkte nicht. Wir erklären für das genannte Produkt auch die Übereinstimmung mit den Anforderungen der neuen Normenausgabe. The standards associated to the EU-certificate of conformity KEMA 02ATEX2338 X have been replaced by new editions. The modification in the new standards does not apply to our products. We therefore declare the conformity to the stated product with the requirements of the new issued standards. Les normes associées au certificat CE de conformité KEMA 02ATEX2338 X ont été remplacées par de nouvelles éditions. Les modifications dans les nouvelles normes ne s'appliquent pas à nos produits. Nous déclarons donc la conformité du produit cité avec les exigences des nouvelles éditions des normes.	
<b>Certification</b>	EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EC-Type Examination Certificate No. Numéro de l'attestation d'examen CE de type	KEMA 02ATEX2338 X
	Ausgestellt von/issued by/délivré par Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité	DEKRA Certification B.V. (0344) TÜV Nord Cert (0044)

Nesselwang, 20.01.2016  
 Endress+Hauser Wetzler GmbH+Co. KG


  
 Harald Hertweck  
 Managing Director

# TMT142

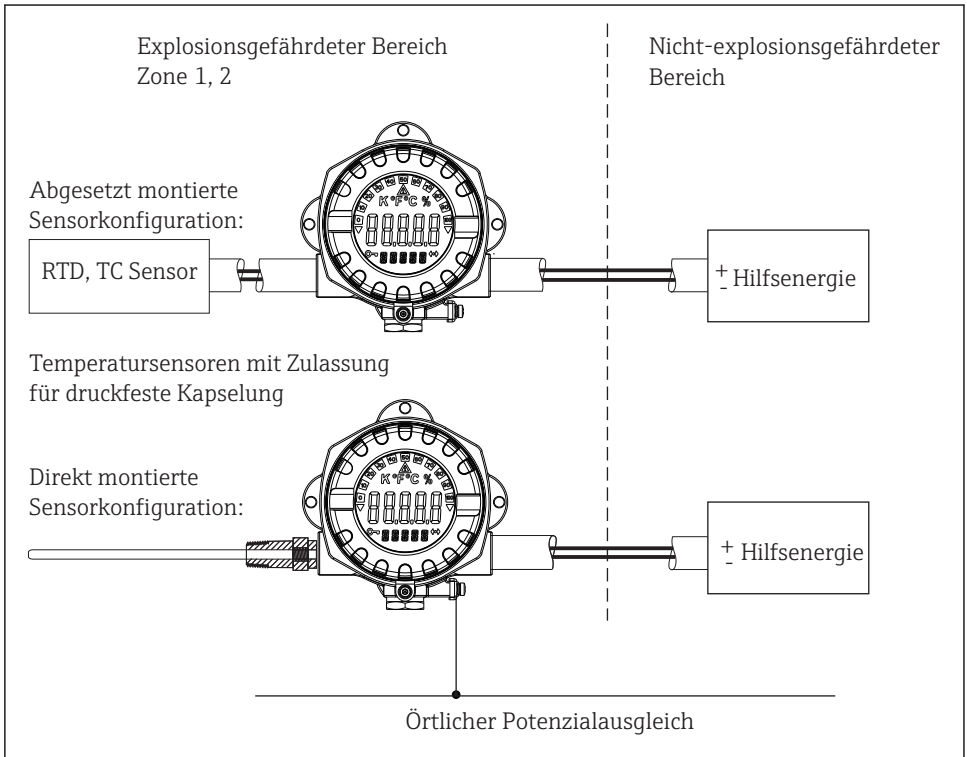
iTEMP Temperature field transmitter HART®

## Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation .....	6
Ergänzende Dokumentation .....	6
Bescheinigungen .....	6
Sicherheitshinweise .....	7
Sicherheitshinweise: Installation .....	7
Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen .....	8
Temperaturtabellen .....	8
Elektrische Anschlusswerte .....	8

<b>Zugehörige Dokumentation</b>	<p>Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Betriebsanleitung: BA00191R/09/a3 Kurzanleitung: KA00222R/09/</li><li>■ Technische Information: TI00107R/09/</li></ul>
<b>Ergänzende Dokumentation</b>	<p>Explosionsschutzbroschüre: CP00021Z/11</p> <p>Die Explosionsschutzbroschüre ist verfügbar: Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite: <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a> → Download → Erweitert → Dokumentationscode: CP00021Z</p>
<b>Bescheinigungen</b>	<p><b>Konformitätserklärung</b></p> <p>→  4</p> <p><b>IECEx Bescheinigung</b></p> <p>Zertifikatsnummer: KEM 06.0020</p> <p>Das Anbringen der Zertifikatsnummer bescheinigt die Konformität mit den folgenden Normen (abhängig von der Geräteausführung).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ IEC 60079-0: 2007</li><li>■ IEC 60079-1: 2007</li></ul>

## Sicherheitshinweise



A0020358-DE

## Sicherheitshinweise: Installation

- Die Installations- und Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung beachten.
- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren (z.B. IEC 60079-14).
- Das Gehäuse des Feldtransmitters ist an die Potenzialausgleichsleitung anzuschließen.
- Nur bescheinigte Leitungseinführungen wie nach Kapitel 10.3 der IEC 60079-14, Kapitel 16 der IEC 60079-0 bzw. Kapitel 13 der IEC 60079-1 spezifiziert werden.
- Bei Anschluss über eine für diesen Zweck zugelassene Rohrleitungseinführung muss die zugehörige Abdichtungsvorrichtung unmittelbar am Gehäuse angeordnet sein.
- Nicht benutzte Einführungsöffnungen mit Verschlussstopfen verschließen, die der Zündschutzart entsprechen und zugelassen sind.

- Für den Betrieb des Feldtransmittergehäuses bei einer Umgebungstemperatur unter  $-20\text{ °C}$  sind geeignete Leitungen und für diesen Einsatz zugelassene Leitungseinführungen zu verwenden.
- Bei Umgebungstemperaturen von mehr als  $70\text{ °C}$  sind geeignete hitzebeständige Kabel oder Leitungen, Kabeleingänge und Dichtungen zu verwenden, deren Einsatztemperatur  $+5\text{K}$  über der Umgebungstemperatur liegt.
- Bei Betrieb muss der Deckel bis zum Anschlag eingedreht und die Deckelsicherung angebracht sein.
- Der abgesetzt oder direkt montierte Temperatursensor muss den Anforderungen gemäß IEC 60079-1 entsprechen.

**Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen**



**Explosionsfähige Atmosphäre**

- ▶ Elektrischen Anschluss des Versorgungsstromkreises nicht unter Spannung öffnen, wenn explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.
- Verwenden Sie für abgesetzte Temperatursensoren nur bescheinigte Sensoren der Kategorie 2G mit mindestens folgender Kennzeichnung II2G Ex d IIC T6...T4 Gb für den Einsatz in Zone 1.
- Verwenden Sie für eingebaute Temperatursensoren nur bescheinigte Sensoren der Kategorie 1G oder 2G mit mindestens folgender Kennzeichnung II1/2G Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb oder II2G Ex d IIC T6...T4 Gb für den Einsatz in Zone 0 bzw. Zone 1.
- Die für den zertifizierten Temperatursensor spezifizierte Temperaturklasse ist zu beachten.
- Der Temperaturtransmitter muss so errichtet 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
TMT142	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$

**Elektrische Anschlusswerte**

Typ	Elektrische Daten
TMT142	$U \leq 40\text{ V}_{DC}$ $P \leq 3\text{ W}$



---

Kategorie	Zündschutzart (ATEX/IEC)	Typ
II 2G	Ex d IIC T6...T4 Gb	TMT142



# TMT142

iTEMP Temperature field transmitter HART®

## Table of contents

Associated documentation .....	12
Supplementary documentation .....	12
Certificates .....	12
Safety instructions .....	13
Safety instructions: Installation .....	13
Safety instructions: Special conditions .....	14
Temperature tables .....	14
Electrical connection data .....	14

**Associated documentation**

This document is an integral part of the following Operating Instructions:

- Operating Instructions: BA00191R/09/a3  
Brief operating instructions: KA00222R/09/
- Technical Information: TI00107R/09/

**Supplementary documentation**

Explosion-protection brochure: CP00021Z/11

The Explosion-protection brochure is available: In the download area of the Endress+Hauser website: [www.endress.com](http://www.endress.com) → Download → Advanced → Documentation code: CP00021Z

**Certificates****Declaration of Conformity**

→  4

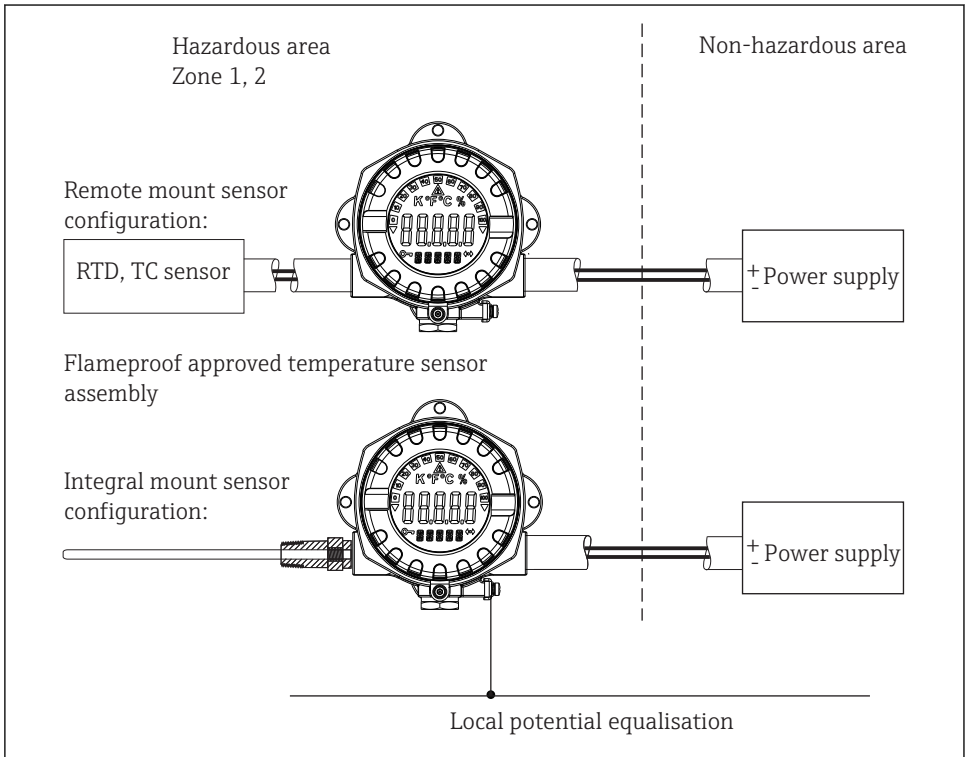
**IECEx Certificate**

Certificate number: KEM 06.0020

Affixing the certificate number certifies conformity with the following standards (depending on the device version).

- IEC 60079-0: 2007
- IEC 60079-1: 2007

## Safety instructions



A0020358-EN

### Safety instructions: Installation

- Comply with the installation and safety instructions in the Operating Instructions.
- Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations (e.g. IEC 60079-14).
- The housing of field transmitter must be connected to the potential matching line.
- Only the approved wire entries as specified in paragraph 10.3 of IEC60079-14, paragraph 16 of IEC 60079-0, paragraph 13 of IEC 60079-1 must be used.
- For connection through a conduit entry approved for this purpose the associated sealing facility shall be mounted directly to the housing.
- Seal unused entry glands with approved sealing plugs that correspond to the type of protection.
- For operating the transmitter housing at an ambient temperature under  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , appropriate cables and cable entries permitted for this application must be used.

- For ambient temperatures higher than +70°C, use suitable heat-resisting cables or wires, cable entries and sealing facilities for Ta +5K above surrounding.
- During operation, the cover must be screwed all the way in and the cover's safety catch must be fastened.
- The remote or integral mounted temperature sensor must comply with the requirements according to IEC 60079-1.

**Safety instructions:  
Special conditions**

**⚠ WARNING**

**Explosive atmosphere**

- ▶ Do not open the electrical connection of the power supply circuit in an explosive atmosphere.
  - Use for remote temperature sensors only approved sensors certified for category 2G marked not less than II2G Ex d IIC T6...T4 Gb for use in Zone 1.
  - Use for integral temperature sensors only approved sensors certified for category 1G or 2G marked not less than II1/2G Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb or II2G Ex d IIC T6...T4 Gb for use in Zone 0 resp. Zone 1.
  - The temperature class specified for the certified temperature sensor shall be taken into account.
  - The temperature transmitter must be installed so, that even in the event of rare incidents, an ignition source due to impact or friction between the enclosure and iron/steel is excluded.

**Temperature tables**

Type	Temperature class	Ambient temperature
TMT142	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$

**Electrical connection data**

Type	Electrical data
TMT142	$U \leq 40\text{ V}_{DC}$ $P \leq 3\text{ W}$

Category	Type of protection (ATEX/IECEx)	Type
II 2G	Ex d IIC T6...T4 Gb	TMT142

# TMT142

iTEMP Temperature field transmitter HART®

## Sommaire

Documentation correspondante .....	16
Documentation complémentaire .....	16
Certificats .....	16
Conseils de sécurité .....	17
Conseils de sécurité : Installation .....	17
Conseils de sécurité : Conditions particulières .....	18
Tableaux des températures .....	18
Valeurs de raccordement électriques .....	18

**Documentation correspondante**

Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service suivant :

- Manuel de mise en service : BA00191R/09/a3  
Instructions condensées : KA00222R/09/
- Information technique : TI00107R/09/

**Documentation complémentaire**

Brochure sur la protection contre les explosions : CP00021Z/11

La brochure sur la protection contre les explosions est disponible : Dans la zone de téléchargement sur le site Internet Endress+Hauser : [www.endress.com](http://www.endress.com) → Documentations → Avancée → Référence de la documentation : CP00021Z

**Certificats****Déclaration de conformité**

→  4

**Certificat CEIEx**

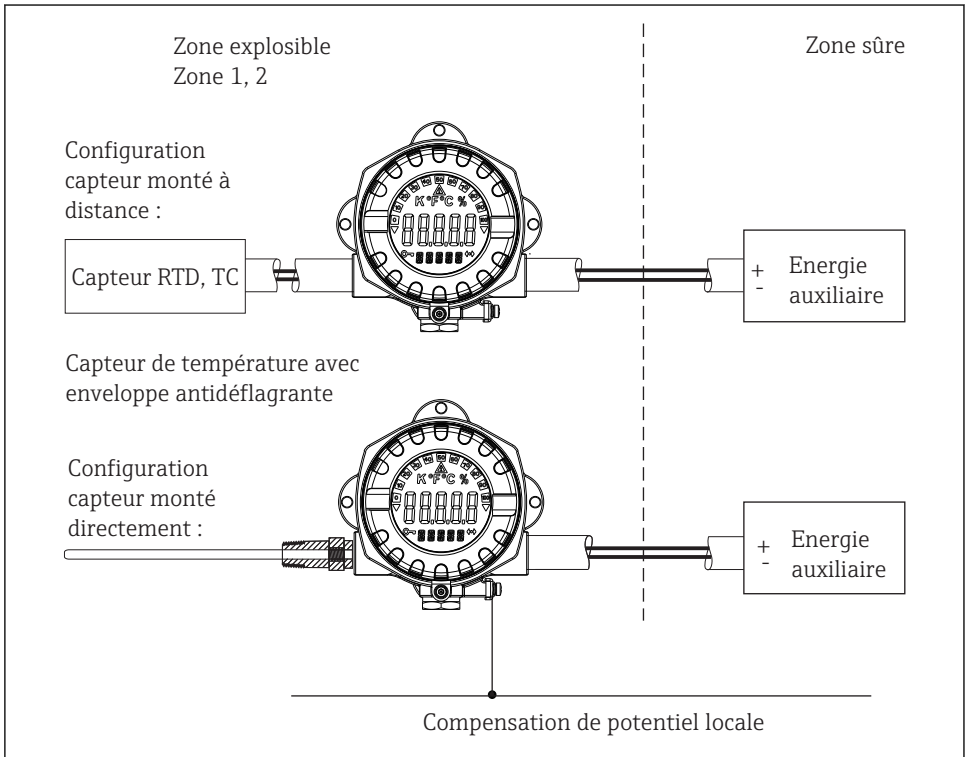
Numéro de certificat : KEM 06.0020

En apposant le numéro de certificat, on certifie la conformité aux normes suivantes (en fonction de l'exécution de l'appareil).

- CEI 60079-0 : 2007
- CEI 60079-1 : 2007



## Conseils de sécurité



A0020358-FR

## Conseils de sécurité : Installation

- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur (par ex. CEI 60079-14).
- Le boîtier du transmetteur de terrain doit être relié à la ligne d'équipotentialité.
- Utiliser exclusivement des entrées de câble certifiées : critères de sélection voir CEI 60079-14, chapitre 10.3 et CEI 60079-0, chapitre 16 et CEI 60079-1, chapitre 13.
- Lors du raccordement du boîtier de transmetteur par le biais d'entrées de câble admises pour cet usage, il faut que les dispositifs d'étanchéité correspondants soient directement fixés sur le boîtier.
- Occluser les entrées non utilisées avec des bouchons correspondant au mode de protection et agréés.

- Pour l'utilisation du boîtier de transmetteur à une température ambiante inférieure à  $-20\text{ °C}$  il convient d'utiliser des câbles appropriés ainsi que des entrées admises pour cet usage.
- Pour des températures ambiantes supérieures à  $70\text{ °C}$  il convient d'utiliser des câbles ou fils, des entrées de câble et des joints appropriés et résistant à la chaleur, et dont la température de service admissible est au minimum de  $T_a + 5\text{K}$ .
- En cours de fonctionnement le couvercle doit être vissé jusqu'en butée et la sécurité mise en place.
- Le capteur de température monté à distance ou intégré doit satisfaire aux exigences de CEI 60079-1.

**Conseils de sécurité :**  
**Conditions particulières**

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Zone explosible**

- ▶ Ne pas ouvrir le raccordement électrique du circuit d'alimentation sous tension en présence d'une atmosphère explosible.
- Pour les capteurs de température monté à distance, utiliser exclusivement des capteurs certifiés de la catégorie 2G avec au moins le marquage II2G Ex d IIC T6...T4 Gb pour une utilisation en Zone 1.
- Pour les capteurs de température intégrés, utiliser exclusivement des capteurs certifiés des catégories 1G ou 2G avec au moins le marquage II1/2G Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb ou II2G Ex d IIC T6...T4 Gb pour une utilisation en Zone 0 ou Zone 1.
- La classe de température spécifiée pour le capteur de température certifié doit être prise en compte.
- Le transmetteur de température doit être monté de manière à ce que, même dans de rares cas, la présence d'une source d'inflammation due à un choc ou une friction entre le métal/l'acier et le boîtier soit exclue.

**Tableaux des températures**

Type	Classe de Température	Température ambiante
TMT142	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$

**Valeurs de raccordement électriques**

Type	Données électriques
TMT142 (protocole HART®)	$U \leq 40\text{ V}_{DC}$ $P \leq 3\text{ W}$

---

Catégorie	Mode de protection (ATEX/CEI)	Type
II 2G	Ex d IIC T6...T4 Gb	TMT142

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

---