

# Conseils de sécurité **iTEMP TMT142**

HART®

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

IECEX : Ex ia IIC Ga, Ex ia IIIC Db

Conseils de sécurité pour appareils électriques en  
zone explosible





# iTEMP TMT142

HART®

## Sommaire


Informations relatives au document .....	4
Documentation correspondante .....	4
Documentation complémentaire .....	4
Certificats du fabricant .....	5
Adresse du fabricant .....	5
Conseils de sécurité : .....	6
Conseils de sécurité : Installation .....	6
Conseils de sécurité : Zone 0 .....	7
Conseils de sécurité : Conditions spécifiques d'utilisation .....	7
Tableaux des températures .....	7
Données de raccordement électrique .....	8

## Informations relatives au document

 Ce document a été traduit en plusieurs langues. Seul le texte source en anglais est défini légalement.

Le document traduit dans les langues de l'UE est disponible :

- Dans l'espace téléchargement du site Web Endress+Hauser : [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Télécharger -> Manuels et fiches techniques -> Type: Conseils de sécurité (XA) -> Recherche de texte : ...
- Dans Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Outils en ligne -> Accédez aux informations spécifiques des appareils -> Vérifier les caractéristiques de l'appareil

 Si n'est pas encore disponible, le document peut être commandé.

## Documentation correspondante

Le présent document fait partie intégrante des manuels de mise en service suivants :

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

## 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) -> Télécharger -> Brochures et catalogues -> Recherche de texte : CP00021Z
- Pour les appareils avec documentation sur CD : Sur le CD

**Certificats du fabricant****Certificat IECEX**

Numéro de certificat : IECEX KEM 06.0038X

L'apposition du numéro de certificat atteste de la conformité aux normes suivantes (selon la version de l'appareil)

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

**Certificat ATEX**

Numéro de certificat : DEKRA 17ATEX0048 X

**Déclaration UE de conformité**

Numéro de déclaration : EC\_00649

**Certificat UKCA**

Numéro de certificat : CML 21UKEX21005X

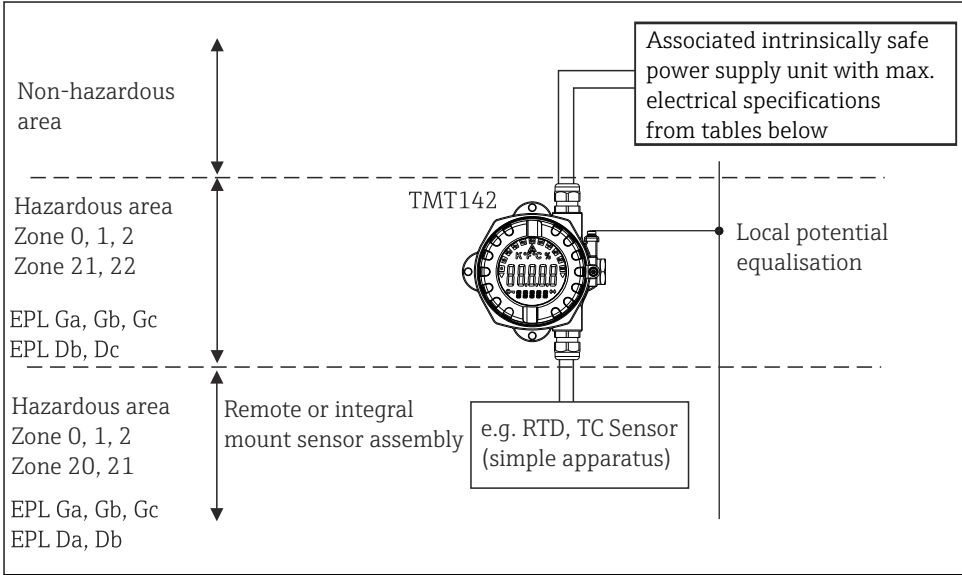
**Déclaration de conformité UKCA**

Numéro de déclaration : EC\_00411

**Adresse du fabricant**

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

## Conseils de sécurité :



## Conseils de sécurité : Installation

- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- Monter l'appareil conformément aux instructions du fabricant et à toute autre norme et réglementation en vigueur (p. ex. EN/IEC 60079-14).
- Raccorder l'appareil en utilisant des entrées de câble et de fil appropriées du mode de protection **Sécurité intrinsèque (Ex i)**.
- Le mode de protection change comme suit lorsque les appareils sont raccordés à des circuits certifiés de sécurité intrinsèque de catégorie ib : Ex ib IIC. Lors de la connexion d'un circuit ib à sécurité intrinsèque, ne pas utiliser le capteur en zone 0.
- Température de service continu du câble Ta +5 K.
- Pour maintenir l'indice de protection du boîtier IP66/67, monter correctement le couvercle du boîtier et les presse-étoupe.
- Fermer les entrées inutilisées à l'aide de bouchons de fermeture.
- Les directives pertinentes doivent être respectées lors du raccordement de circuits à sécurité intrinsèque conformément à la norme EN/IEC 60079-14 (Preuve de sécurité intrinsèque).

- L'appareillage électrique doit être intégré dans la compensation de potentiel locale.
- Lors de la connexion de deux capteurs indépendants, s'assurer que les câbles de compensation de potentiel sont au même potentiel.
- Les circuits du transmetteur sont isolés de son boîtier conformément à la norme EN/IEC 60079-11 chapitre 6.3.13.

### Conseils de sécurité : Zone 0

- Utiliser les appareils au sein de mélanges potentiellement explosifs de vapeur et d'air uniquement dans des conditions atmosphériques :
  - $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- Si aucun mélange potentiellement explosif n'est présent, ou si des mesures de protection supplémentaires ont été prises, conformément à la norme EN 1127-1, les transmetteurs peuvent être utilisés dans d'autres conditions atmosphériques, conformément aux spécifications du fabricant.
- Les appareils associés avec une séparation galvanique entre les circuits à sécurité intrinsèque et non intrinsèque sont préférés.

### Conseils de sécurité : Conditions spécifiques d'utilisation

- L'unité ne doit pas être utilisée en présence de mélanges hybrides (gaz, poussière, air).
- Le transmetteur de température doit être installé de telle sorte que même en cas d'incident rare, toute source d'inflammation due à un choc ou à un frottement entre le boîtier et le fer/l'acier soit exclue.
- Utiliser pour les capteurs de température intégrés uniquement des capteurs approuvés et certifiés pour la catégorie 1D ou 2D, marquées au moins II1/2D Ex ia IIIC T110 °C Da/Db ou II2D Ex ia IIIC T110 °C Db pour une utilisation en Zone 20 ou Zone 21.
- Utiliser pour les capteurs de température séparés uniquement des capteurs agréés pour la catégorie 2D marqués au moins II2D Ex ia IIIC T110 °C Db pour une utilisation en Zone 21.
- Lorsque le revêtement non-conducteur optionnel est appliqué, le risque de décharge électrostatique doit être réduit au minimum.

### Tableaux des températures

La gamme de température ambiante dépend de la classe de température et de la température maximale du boîtier  $T_{xx}^{\circ}\text{C}$ , applicable à l'épaisseur maximale de la couche de poussière de 5 mm, indiquée dans le tableau suivant :

Type	Classe de température	Température ambiante	Température de surface maximale
TMT142 HART®	T6	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$	T85 °C
	T5	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$	T100 °C
	T4	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85^{\circ}\text{C}$	T110 °C

### Données de raccordement électrique

Type	Caractéristiques électriques	
TMT142 HART®	Alimentation (bornes + et -) :	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 300 \text{ mA}$ $P_i \leq 1000 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 0$
	Circuit de capteur (bornes 1 à 6) :	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 29,3 \text{ mA}$ $P_o \leq 55,6 \text{ mW}$
	Valeurs de raccordement maximales :	$L_o = 40 \text{ mH}$ $C_o = 10,4 \mu\text{F}$ $L_o = 150 \text{ mH}$ $C_o = 160 \mu\text{F}$ $L_o = 300 \text{ mH}$ $C_o = 1000 \mu\text{F}$

Catégorie	Mode de protection (ATEX)	Type
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142
II 2D	Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	

Mode de protection (IEC)	Type
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142
Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	











71569087

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

---