

# Conseils de sécurité **iTEMP TMT82**

HART®

ATEX, IECEx : Ex ia IIC T6 Ga, Ex ib [ia Ga] IIC T6 Gb

Conseils de sécurité pour appareils électriques en zone explosible





# iTEMP TMT82

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 .....	7
Consignes de sécurité : transmetteur pour tête de sonde .....	8
Consignes de sécurité : transmetteur pour rail DIN .....	8
Conseils de sécurité : Zone 1 et Zone 2 .....	8
Conseils de sécurité : Zone 0 (uniquement pour transmetteurs pour tête de sonde) .....	8
Tableaux des températures .....	9
Données de raccordement électrique .....	9

## 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



S'il 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 : BA01028T
- Instructions condensées : KA01095T
- Information technique : TI01010T

## 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 EPS 17.0039X

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 : EPS 17 ATEX 1 074 X

**Déclaration UE de conformité**

Numéro de déclaration : EC\_00727

**Certificat UKCA**

Numéro de certificat : CML 21UKEX2997X

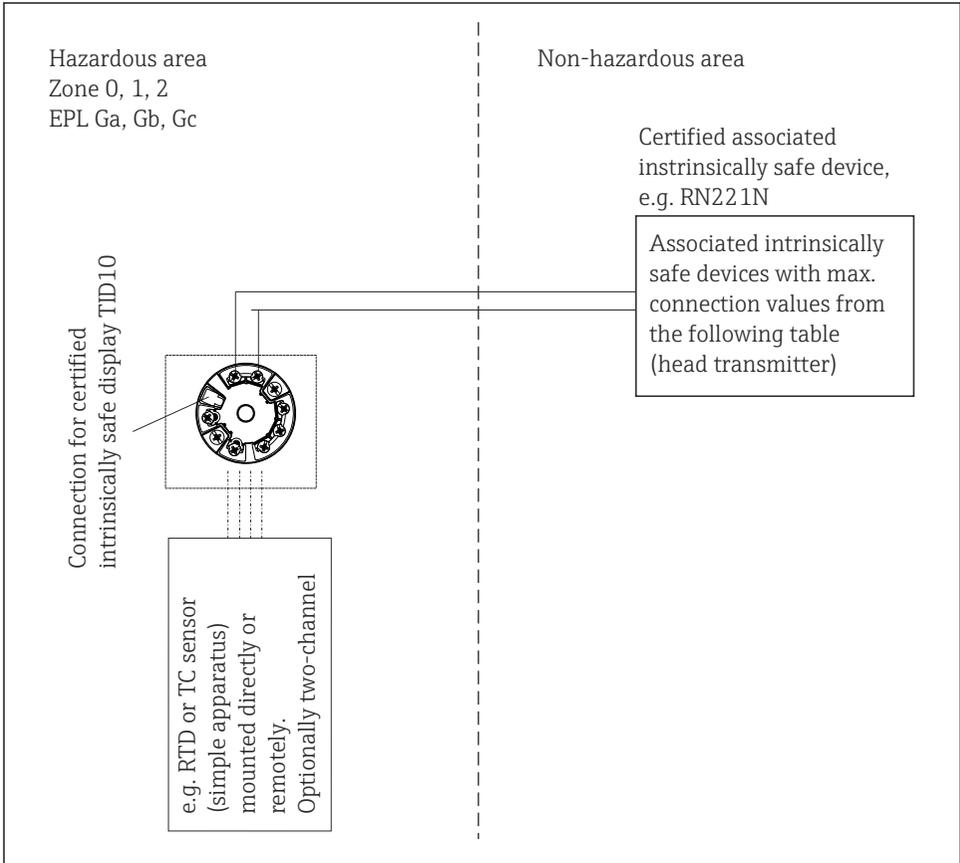
**Déclaration UKCA de conformité**

Numéro de déclaration : UK\_00431

**Adresse du fabricant**

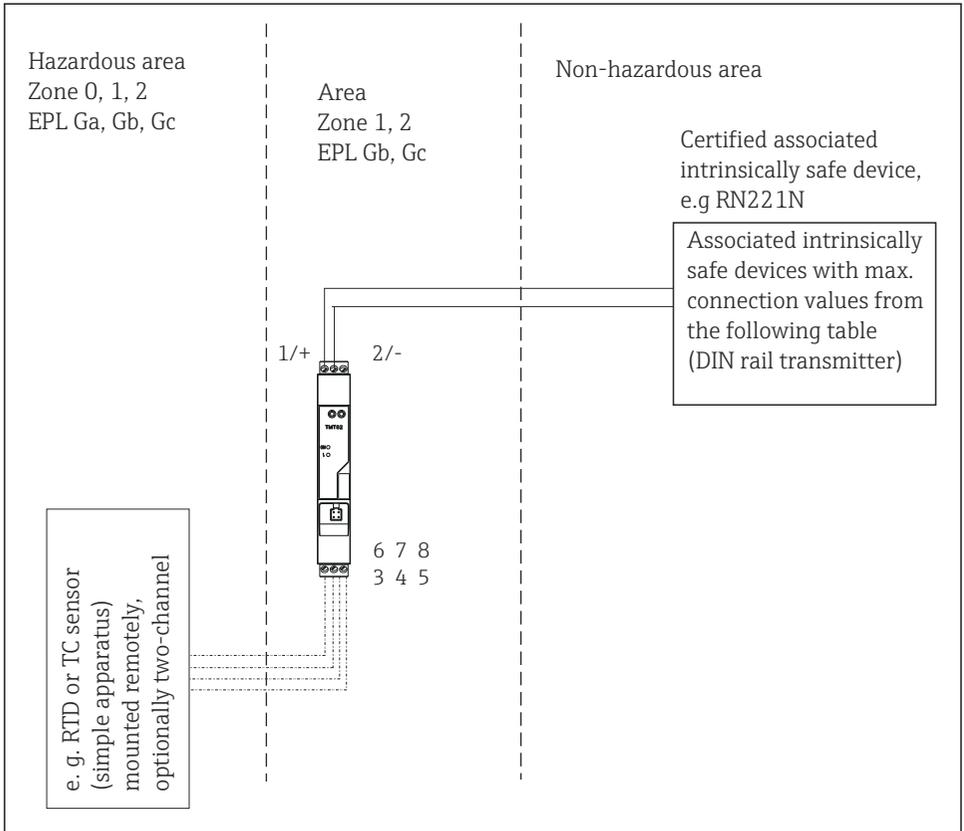
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1  
87484 Nesselwang, Allemagne

**Conseils de sécurité :**



A0050493

1 Montage du transmetteur pour tête de sonde



A0050503

 2 Montage du transmetteur pour rail DIN

### 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).
- Lors du montage de l'unité, veiller à respecter l'indice de protection du boîtier IP20 selon la norme EN/IEC 60529.
- Lors du raccordement de l'unité de mesure à un circuit certifié de la catégorie "ib" dans une zone explosible IIC ou IIB, la classe d'inflammabilité change et passe à : Ex ib IIC ou Ex ib IIB.
- Dans les zones explosibles, il est interdit d'utiliser l'interface CDI pour la configuration.

**Consignes de sécurité :  
transmetteur  
pour tête de  
sonde**

- L'appareil (tête de raccordement) doit être raccordé au câble d'équipotentialité.
- L'afficheur TID10 certifié peut uniquement être installé en zone 1/EPL Gb ou zone 2/EPL Gc.
- Les températures ambiantes admissibles pour l'afficheur, type TID10, doivent être respectées.

**Consignes de sécurité :  
transmetteur  
pour rail DIN**

Lors du montage, veiller à ce que l'écart entre les circuits à sécurité intrinsèque et les circuits non à sécurité intrinsèque soit d'au moins 50 mm.

**Conseils de sécurité : Zone 1  
et Zone 2**

- Conformément aux spécifications du fabricant, cet appareil peut être utilisé en zone 1 (catégorie 2)/EPL Gb ou zone 2 (catégorie 3) /EPL Gc.
- Le circuit courant du capteur peut être introduit dans la zone 0 (catégorie 1)/EPL Ga.

**Conseils de sécurité : Zone 0  
(uniquement  
pour  
transmetteurs  
pour tête de  
sonde)**

(Ces instructions sont uniquement valables si l'unité doit être montée directement en zone 0 (catégorie 1)/EPL Ga.)

- Les mélanges humidité/air explosifs ne sont autorisés que dans des conditions atmosphériques.
  - $-52\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$

Si aucun mélange explosif n'est présent ou si les mesures supplémentaires prévues par la norme EN 1127-1 sont respectées, l'unité peut également être utilisée en dehors des conditions atmosphériques conformément aux spécifications du fabricant.

- Les températures ambiantes limitées selon EN 1127-1 6.4.2 doivent être respectées (voir tableau).
- Le circuit électrique à alimenter doit être conforme aux spécifications relatives à la protection antidéflagrante Ex ia IIC (EN/IEC 60079-14 12.3).
- Les appareils peuvent uniquement être utilisés dans des fluides dans la mesure où les matériaux en contact avec le produit de process sont suffisamment résistants à de tels fluides.

- Si l'appareil complet est utilisé en zone 0/EPL Ga, la compatibilité des matériaux de l'appareil avec les fluides doit être garantie. (Boîtier : polycarbonate (PC), moulage : silicone).
- Le montage de l'afficheur TID10 en zone 0/EPL Ga n'est pas autorisé.
- Le transmetteur de température doit être installé de manière à éviter toute charge électrostatique, p. ex. installation dans une tête métallique ou un boîtier mis à la terre.

## Tableaux des températures

Type (option de commande)	Classe de température	Température ambiante zone 1	Température ambiante zone 0
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx sans afficheur	T6	-52 °C = Ta = +58 °C	-52 °C = Ta = +46 °C
	T5	-52 °C = Ta = +75 °C	-52 °C = Ta = +60 °C
	T4	-52 °C = Ta = +85 °C	-52 °C = Ta = +60 °C
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx avec afficheur (TID)	T6	-40 °C = Ta = +55 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +70 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	
TMT82-xxA3xxxxxxxxxx (transmetteur pour rail DIN)	T6	-40 °C = Ta = +46 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +61 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	

## Données de raccordement électrique

Type	Caractéristiques électriques		
TMT82 HART® Option de commande : TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx (transmetteur pour tête de sonde)	Alimentation électrique (bornes + et -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{négligeable}$ $L_i = \text{négligeable}$	
	Circuit capteur (bornes 3 à 7)	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24,7 \text{ mW}$	
	Valeurs de raccordement max.	$L_o = 10 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 1 \mu\text{F}$ $C_o = 4,5 \mu\text{F}$ $C_o = 6,7 \mu\text{F}$
	Ex ia IIC		
	Ex ia IIB		
	Ex ia IIA		

Type	Caractéristiques électriques	
	Raccordement de l'afficheur (en option)	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $C_i = \text{négligeable}$ $L_i = \text{négligeable}$
	Valeurs de raccordement max.	$L_o = 3,1 \text{ mH}$ $C_o = 0,64 \mu\text{F}$ Ex ia IIC $L_o = 16 \text{ mH}$ $C_o = 3,8 \mu\text{F}$ Ex ia IIB $L_o = 27 \text{ mH}$ $C_o = 12 \mu\text{F}$ Ex ia IIA
TMT82 HART® Option de commande : TMT82-xxA3xxxxxxxxx (transmetteur pour rail DIN)	Alimentation électrique (bornes + et -)	$U_i = 30 V_{DC}$ $I_i = 130 \text{ mA}$ $P_i = 770 \text{ mW}$ $C_i = \text{négligeable}$ $L_i = \text{négligeable}$
	Circuit capteur (bornes 3 à 8)	$U_o = 9 V_{DC}$ $I_o = 13 \text{ mA}$ $P_o = 29,3 \text{ mW}$
	Valeurs de raccordement max.	$L_o = 5 \text{ mH}$ $C_o = 0,93 \mu\text{F}$ Ex ia IIC $L_o = 20 \text{ mH}$ $C_o = 3,8 \mu\text{F}$ Ex ia IIB $L_o = 50 \text{ mH}$ $C_o = 4,8 \mu\text{F}$ Ex ia IIA

Catégorie	Mode de protection (ATEX)	Type (option de commande)
II1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx
II2(1)G	Ex ib  ia Ga  IIC T6...T4 Gb	TMT82-xxA3xxxxxxxxx

Mode de protection (IEC)	Type (option de commande)
Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT82-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx
Ex ib  ia Ga  IIC T6...T4 Gb	TMT82-xxA3xxxxxxxxx





71587651

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

---