


# Conseils de sécurité **iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85**

ATEX : II 3G : Ex ic IIC T6...T4 Gc



Document: XA01155T

Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles selon la Directive 2014/34/UE (ATEX) →  2

# iTEMP TMT71, TMT72, TMT82, TMT84, TMT85

## Sommaire

Informations relatives au document .....	3
Documentation associée .....	3
Documentation complémentaire .....	3
Certificats .....	4
Adresse du fabricant .....	4
Conseils de sécurité .....	5
Consignes de sécurité : Montage .....	6
Consignes de sécurité : transmetteur pour tête de sonde .....	7
Consignes de sécurité : transmetteur pour rail DIN .....	7
Tableaux des températures .....	7
Caractéristiques électriques .....	8

## Informations relatives au document



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

## Documentation associée

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

- TMT71 :  
Manuel de mise en service : BA01927T  
Instructions condensées : KA01414T  
Information technique : TI01393T
- TMT72 :  
Manuel de mise en service : BA01854T  
Instructions condensées : KA01414T  
Information technique : TI01392T
- TMT82 :  
Manuel de mise en service : BA01028T  
Instructions condensées : KA01095T  
Information technique : TI01010T
- TMT84 :  
Manuel de mise en service : BA00257R  
Instructions condensées : KA00258R  
Information technique : TI00138R
- TMT85 :  
Manuel de mise en service : BA251R  
Instructions condensées : KA00252R  
Information technique : TI00134R

Toute la documentation est disponible dans :

- *W@M Device Viewer* : entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique dans le ([www.fr.endress.com/deviceviewer](http://www.fr.endress.com/deviceviewer)) : toutes les indications relatives à l'appareil et un aperçu de la documentation technique fournie avec l'appareil sont alors affichés.
- *Endress+Hauser Operations App* : entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique ou scanner le code matriciel 2D (code QR) sur la plaque signalétique avec l'*Endress+Hauser Operations App* : toutes les informations sur l'appareil et la documentation technique relative à l'appareil sont affichées.
- Dans la zone de téléchargement du site Endress+Hauser : [www.fr.endress.com](http://www.fr.endress.com) → Télécharger.

## 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**

Numéro de déclaration : EC\_00187

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

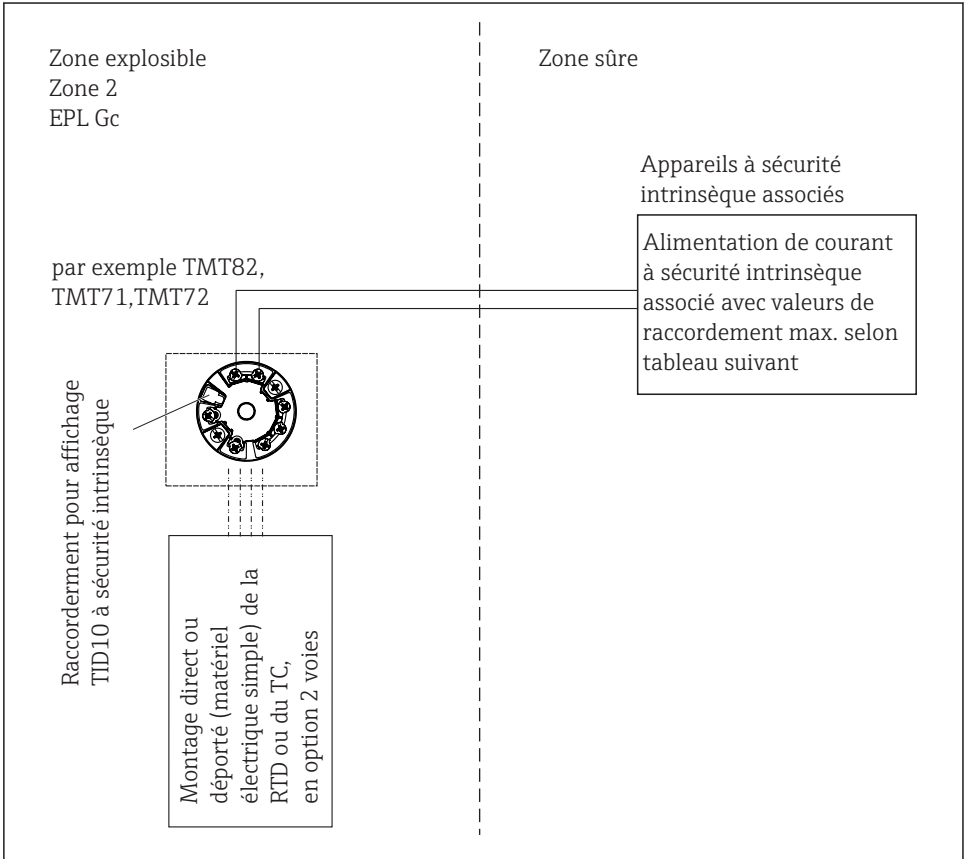
ATEX :

- EN 60079-0: 2012 + Cor. 2013
- EN 60079-11: 2012


**Adresse du fabricant**

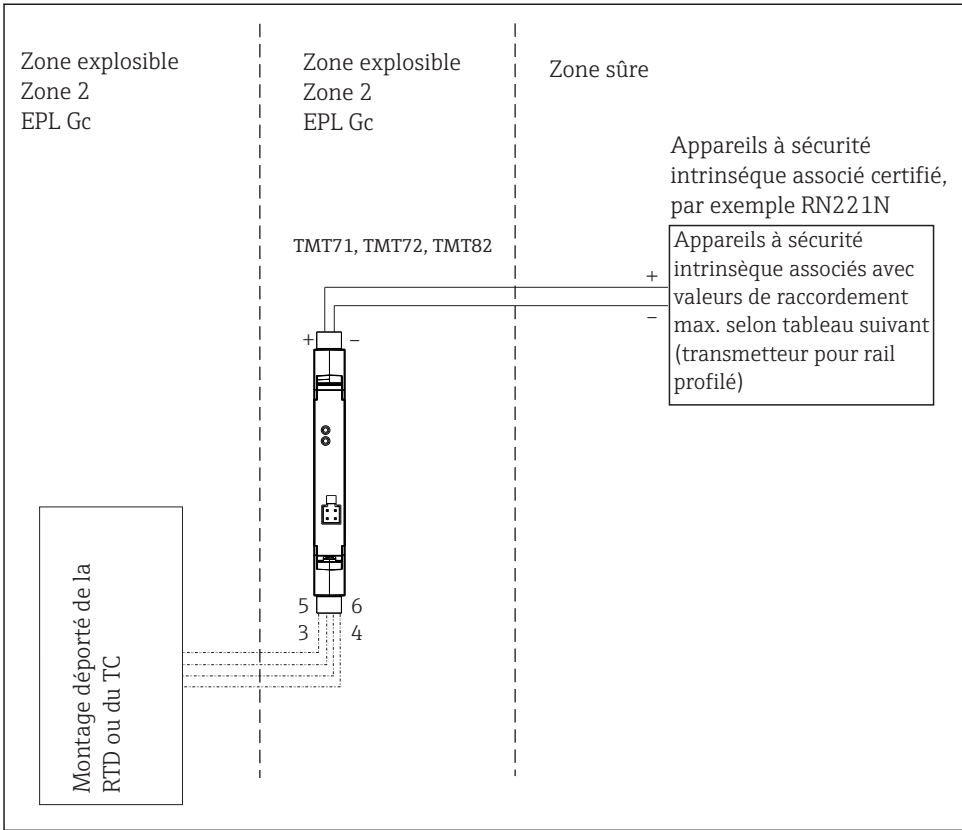
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG  
Obere Wank 1,  
D-87484 Nesselwang ou [www.fr.endress.com](http://www.fr.endress.com)

## Conseils de sécurité



A0026834-FR

 1 Montage du transmetteur pour tête de sonde



### Consignes de sécurité : Montage

- Respecter les instructions de montage et de sécurité figurant dans le manuel de mise en service.
- Monter l'appareil conformément aux instructions du fabricant et à toutes les autres normes et réglementations en vigueur (p. ex. IEC/EN 60079-14).
- Il faut prévoir un boîtier conforme IP20 selon IEC/EN 60529 ou plus en fonction de l'utilisation prévue et des conditions ambiantes.
- L'appareil convient exclusivement au raccordement à un équipement à sécurité intrinsèque certifié avec mode de protection antidéflagrant minimum Ex ic.
- Si les conditions  $U_i > U_o$ , ( $I_i > I_o$ ),  $C_a > C_i + C_{\text{câble}}$  et  $L_a > L_i + L_{\text{câble}}$  sont remplies, le concept d'installation limité en énergie (Ex ic) permet d'interconnecter des appareils limités en puissance ou des appareils limités en puissance associés selon le concept Entity.

- Respecter les règles en matière d'interconnexion de circuits à sécurité intrinsèque (p. ex. IEC/EN 60079-14, preuve de la sécurité intrinsèque).
- L'appareil (tête de raccordement) doit être raccordé à la ligne d'équipotentialité.
- Le transmetteur doit être monté de sorte que, même dans de rares cas, toute source d'inflammation due à un choc ou un frottement entre le boîtier et le fer/acier soit exclue.

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

L'appareil (tête de raccordement) doit être raccordé à la ligne d'équipotentialité.

**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.

**Tableaux des  
températures**

Catégorie	Type de protection	Type (référence)
II 3G	Ex ic IIC T6...T4 Gc	TMT82-xxA1xxxxxxxxxx
		TMT82-xxA2xxxxxxxxxx
		TMT84-xxA1xxxxxxxxxx
		TMT84-xxA2xxxxxxxxxx
		TMT85-xxA1xxxxxxxxxx
		TMT85-xxA2xxxxxxxxxx
		TMT7x-xxx1xxxx
		TMT7x-xxx2xxxx
		TMT7x-xxx3xxxx

Type (référence)	Classe de température	Température ambiante
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx sans afficheur	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
TMT84-xxA1xxxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxxxx	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

Type (référence)	Classe de température	Température ambiante
TMT85-xxA2xxxxxxxx sans afficheur	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT82-xxA1xxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxx avec afficheur (TID10)	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT84-xxA1xxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxx TMT85-xxA1xxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxx avec afficheur (TID10)	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT7x-xxx1xxxx Transmetteur pour tête de sonde sans afficheur	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT7x-xxx1xxxx Transmetteur pour tête de sonde avec afficheur (TID10)	T6	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C
	T5	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
	T4	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
TMT7x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx Transmetteur pour rail DIN	T6	-50 °C ≤ Ta ≤ +43 °C
	T5	-50 °C ≤ Ta ≤ +58 °C
	T4	-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C

## Caractéristiques électriques

Type	Caractéristiques électriques		
TMT82 HART® Référence de commande : TMT82-xxA1xxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxx	Alimentation  (borne + et -)	$U_i \leq 42 V_{DC}$ $I_i = \text{non applicable (circuit commandé en courant)}$ $P_i = \text{non applicable}$ $C_i = \text{négligeable}$ $L_i = \text{négligeable}$	
	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.	Ex ic IIC	$L_o = 10 \text{ mH}$
	Ex ic IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4,5 \mu\text{F}$
	Ex ic IIA	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 6,7 \mu\text{F}$



Type	Caractéristiques électriques									
TMT71, TMT72 Option de commande : TMT7x-xxx1xxxx (transmetteur pour tête de sonde), TMT7x-xxx2xxxx, TMT7x-xxx3xxxx (transmetteur pour rail DIN)	<p>Alimentation électrique (bornes + et -)</p> $U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ (tête) $P_i = 700 \text{ mW}$ (rail DIN) $C_i = \text{négligeable}$ $C_i = \text{négligeable}$ <p>Circuit capteur (bornes 3 à 6)</p> $U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5,2 \text{ mW}$ <p>Valeurs de raccordement max.</p> <table> <tr> <td>Ex ic IIC</td> <td><math>L_o = 50 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 3 \mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIB</td> <td><math>L_o = 100 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 18 \mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIA</td> <td><math>L_o = 100 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 48 \mu\text{F}</math></td> </tr> </table>	Ex ic IIC	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 3 \mu\text{F}$	Ex ic IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 18 \mu\text{F}$	Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 48 \mu\text{F}$
Ex ic IIC	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 3 \mu\text{F}$								
Ex ic IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 18 \mu\text{F}$								
Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 48 \mu\text{F}$								

Type	Caractéristiques électriques																			
TMT84 PROFIBUS® PA Référence de commande : TMT84-xxA1xxxxxxxxxx TMT84-xxA2xxxxxxxxxx  TMT85 FOUNDATION Fieldbus™ Référence de commande : TMT85-xxA1xxxxxxxxxx TMT85-xxA2xxxxxxxxxx	<p>Alimentation (borne + et -)</p> <table> <tr> <td>FISCO :</td> <td>ou :</td> </tr> <tr> <td><math>U_i \leq 17,5 V_{DC}</math></td> <td><math>U_i \leq 32 V_{DC}</math></td> </tr> <tr> <td><math>I_i = \text{non applicable}</math> (circuit commandé en courant)</td> <td><math>I_i \leq 11 \text{ mA}</math></td> </tr> <tr> <td><math>C_i \leq 5 \text{ nF}</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>L_i = \text{négligeable}</math></td> <td></td> </tr> </table> <p>Conçu pour le raccordement à un système bus de terrain selon modèle FISCO</p> <p>Circuit capteur (bornes 3 à 7)</p> $U_o \leq 7,2 V_{DC}$ $I_o \leq 25,9 \text{ mA}$ $P_o \leq 46,7 \text{ mW}$ <p>Valeurs de raccordement max.</p> <table> <tr> <td>Ex ic IIC</td> <td><math>L_o = 20 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 0,97 \mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIB</td> <td><math>L_o = 50 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 4,6 \mu\text{F}</math></td> </tr> <tr> <td>Ex ic IIA</td> <td><math>L_o = 100 \text{ mH}</math></td> <td><math>C_o = 6 \mu\text{F}</math></td> </tr> </table>	FISCO :	ou :	$U_i \leq 17,5 V_{DC}$	$U_i \leq 32 V_{DC}$	$I_i = \text{non applicable}$ (circuit commandé en courant)	$I_i \leq 11 \text{ mA}$	$C_i \leq 5 \text{ nF}$		$L_i = \text{négligeable}$		Ex ic IIC	$L_o = 20 \text{ mH}$	$C_o = 0,97 \mu\text{F}$	Ex ic IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4,6 \mu\text{F}$	Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 6 \mu\text{F}$
FISCO :	ou :																			
$U_i \leq 17,5 V_{DC}$	$U_i \leq 32 V_{DC}$																			
$I_i = \text{non applicable}$ (circuit commandé en courant)	$I_i \leq 11 \text{ mA}$																			
$C_i \leq 5 \text{ nF}$																				
$L_i = \text{négligeable}$																				
Ex ic IIC	$L_o = 20 \text{ mH}$	$C_o = 0,97 \mu\text{F}$																		
Ex ic IIB	$L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 4,6 \mu\text{F}$																		
Ex ic IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 6 \mu\text{F}$																		







71496160

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

---