


Conseils de sécurité **iTEMP TMT71, TMT72**

ATEX : II1G Ex ia IIC T6...T4 Ga

IECEX : Ex ia IIC T6...T4 Ga



Document: XA01736T

Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles selon la directive 2014/34/UE (ATEX) et IEC 60079-0 →  2

iTEMP TMT71, TMT72

Sommaire

Informations relatives au document	3
Documentation associée	3
Documentation complémentaire	3
Certificats	3
Adresse du fabricant	4
Conseils de sécurité	4
Consignes de sécurité : Montage	6
Consignes de sécurité : transmetteur pour tête de sonde	6
Consignes de sécurité : transmetteur pour rail DIN	6
Consignes de sécurité : boîtier de terrain	6
Conseils de sécurité : zone 0	6
Conseils de sécurité : conditions d'utilisation spécifiques	7
Tableaux des températures	7
Caractéristiques de raccordement	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 :

Documentation associée pour TMT71

- Manuel de mise en service : BA01927T
- Information technique : TI01393T

Documentation associée pour TMT72

- Manuel de mise en service : BA01854T
- Information technique : TI01392T

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) : 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 → 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 → Documentations → Avancée → Référence de la documentation : CP00021Z

Certificats

Déclaration de conformité

Numéro de déclaration : EC_00695

Certificat IECEX

Numéro de certificat : **EPS 18.0026X**

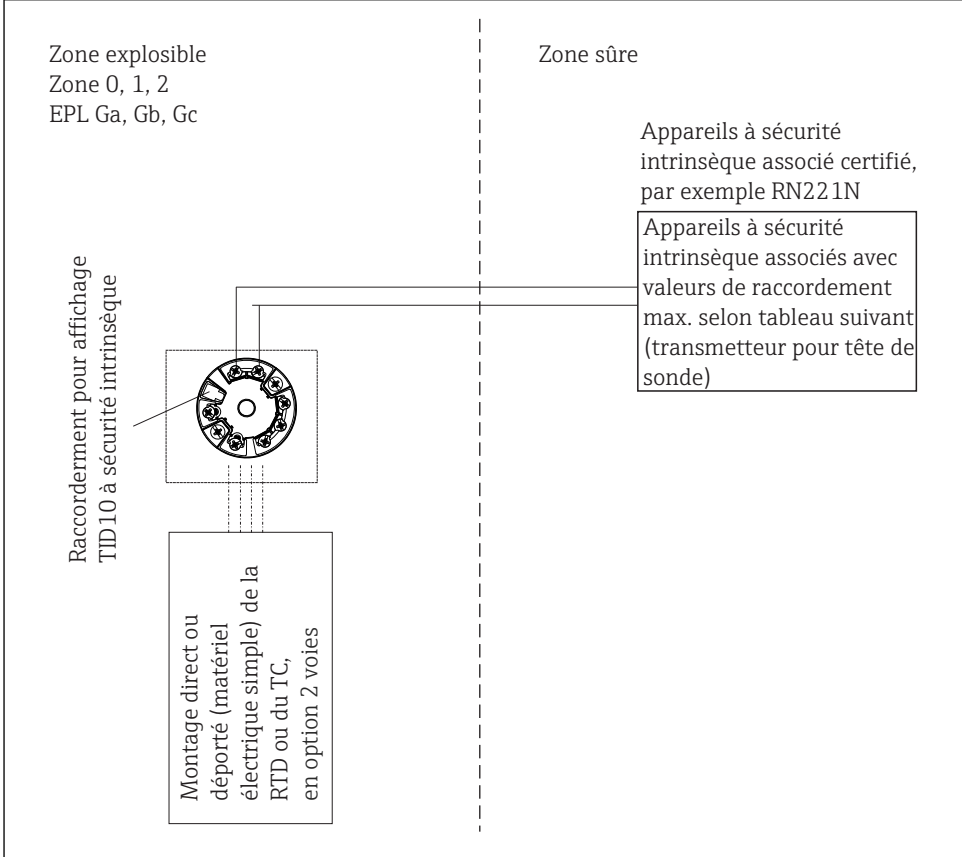
L'apposition du numéro de certificat atteste de la conformité aux normes suivantes (selon la version de l'appareil).

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

Adresse du fabricant

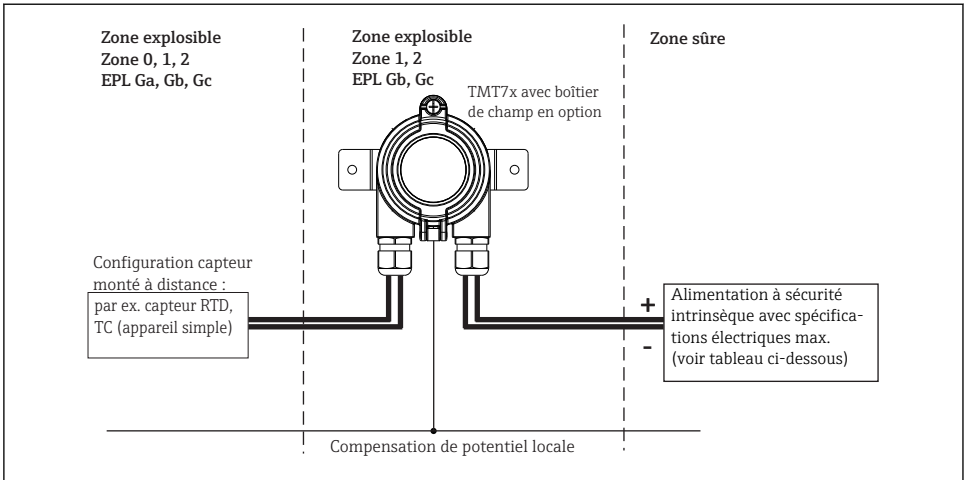
Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
 Obere Wank 1,
 D-87484 Nesselwang ou www.fr.endress.com

Conseils de sécurité

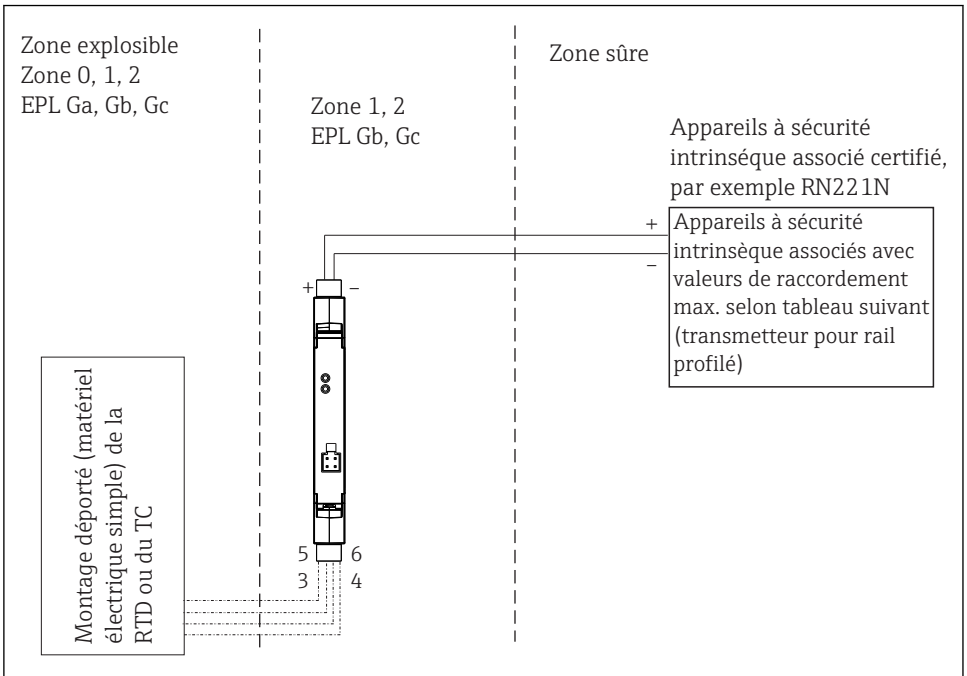


A0025131-FR

▣ 1 Montage du transmetteur pour tête de sonde



A0037742-FR



A0042161-FR

**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 directives en vigueur (p. ex. EN/IEC 60079-14).
- Lors du montage de l'appareil, l'indice de protection IP20 du boîtier doit être maintenu conformément à la norme EN/IEC 60529.
- Lors du raccordement de l'appareil de mesure à un circuit certifié de la catégorie "IB" dans une zone explosible IIB, la classe d'inflammabilité change et passe à : Ex ib IIC ou Ex ib IIB.
- L'utilisation de l'interface CDI pour la configuration dans des zones explosibles n'est pas autorisée.

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

- L'appareil (tête de raccordement) doit être raccordé au câble d'équipotentialité.
- L'afficheur certifié, type TID10, peut uniquement être installé en zone 1/EPL Gb ou zone 2/EPL Gc.
- Les températures ambiantes admissibles pour l'afficheur de 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 sans sécurité intrinsèque soit d'au moins 50 mm.

**Consignes de sécurité : boîtier
de terrain**

- Le boîtier du transmetteur de terrain doit être connecté au câble d'équipotentialité.
- Les circuits du transmetteur pour tête de sonde monté sont isolés par rapport à leur boîtier conformément à la norme EN/IEC 60079-11, chapitre 6.3.13.

Conseils de sécurité : zone 0

(Ces instructions sont uniquement valables si l'appareil est monté directement en zone 0 (catégorie 1)/EPL Ga.)

- Des mélanges vapeur/air explosifs ne peuvent se produire que dans des conditions atmosphériques.
 - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$
- En l'absence de mélanges explosifs ou si des mesures complémentaires ont été prises conformément à la norme EN 1127-1, les appareils peuvent également être utilisés en dehors des conditions atmosphériques conformément aux spécifications du fabricant.
- Les restrictions en termes de température ambiante indiquées dans la norme EN 1127-1 6.4.2 doivent être respectées (voir tableau).
- Le circuit électrique à alimenter doit être conforme au mode de protection Ex ia IIC (EN/IEC 60079-14 12.3).
- Les appareils de mesure doivent être utilisés exclusivement pour les produits auxquels les matériaux en contact avec le process ont une résistance suffisante.
- En cas d'utilisation de l'appareil complet en zone 0/EPL Ga, la compatibilité des matériaux de l'appareil avec le produit 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 monté de telle sorte qu'aucune charge électrostatique ne puisse se produire, par exemple en l'installant dans une tête métallique mise à la terre ou un boîtier mis à la terre.

Conseils de sécurité : conditions d'utilisation spécifiques

- Dans les zones explosibles, l'utilisation de l'interface CDI du TMT7x pour la configuration n'est pas autorisée.
- Le transmetteur pour tête de sonde et le transmetteur pour rail DIN doivent être protégés des charges/décharges électrostatiques.

Tableaux des températures

Type (option de commande)	Classe de température	Température ambiante EPL Gb/Zone 1	Température ambiante EPL Ga/Zone 0
TMT7x-xxx1xxxx Transmetteur pour tête de sonde sans afficheur	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx Transmetteur pour tête de sonde avec afficheur (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	

Type (option de commande)	Classe de température	Température ambiante EPL Gb/Zone 1	Température ambiante EPL Ga/Zone 0
TMT7x-xxx1xxxx Boîtier de terrain sans afficheur	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	
TMT7x-xxx1xxxx Boîtier de terrain avec afficheur (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	
TMT7x-xxx2xxxxxxxx TMT7x-xxx3xxxxxxxx Transmetteur pour rail DIN	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +43\text{ °C}$	
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +58\text{ °C}$	
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	

Caractéristiques de raccordement

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

Catégorie	Mode de protection (ATEX)	Type
II1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	sans afficheur
II2G	Ex ia IIC T6...T4 Gb	avec afficheur
II2(1)G	Ex ia [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	avec boîtier de terrain
II2(1)G	Ex ib [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	avec boîtier pour rail DIN

Mode de protection (IEC)	Type
Ex ia IIC T6...T4 Ga	sans afficheur
Ex ia IIC T6...T4 Gb	avec afficheur

Mode de protection (IEC)	Type
Ex ia ia Ga IIC T6... T4 Gb	avec boîtier de terrain
Ex ib ia Ga IIC T6... T4 Gb	avec boîtier pour rail DIN



71494538

www.addresses.endress.com
