

Conseils de sécurité

iTEMP TMT71, TMT72

ATEX/IECEX : Ex ia IIC T6...T4 Ga
Ex ia IIC T6...T4 Gb
Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb
Ex ia IIIC T85 °C...T115 °C Db



iTEMP TMT71, TMT72

Sommaire

Informations relatives au document	3
Documentation correspondante	3
Documentation complémentaire	3
Certificats et déclarations	3
Adresse du fabricant	3
Conseils de sécurité	4
Conseils de sécurité : Installation	6
Conseils de sécurité : Transmetteur pour tête de sonde	6
Consignes de sécurité : transmetteur pour rail DIN	6
Conseils de sécurité: Boîtier de terrain (en option)	6
Conseils de sécurité : Montage dans un équipement de Groupe III : ...	7
Conseils de sécurité : Zone 0	7
Conseils de sécurité : Conditions d'utilisation spécifiques	8
Tableaux des températures	8
Données de raccordement électrique	9

Informations relatives au document

Le numéro de document de ces Conseils de sécurité (XA) doit correspondre à l'information figurant sur la plaque signalétique.

Documentation correspondante

Toute la documentation est disponible sur Internet : www.endress.com/Deviceviewer (entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique).



Si elle n'est pas encore disponible, une traduction dans les langues de l'UE peut être commandée.

Pour la mise en service de l'appareil, respecter le manuel de mise en service relatif à l'appareil :

www.endress.com/<code produit>, p. ex. iTEMP TMT71

Documentation complémentaire

Brochure sur la protection contre les explosions : CP00021Z

La brochure Protection antidéflagrante est disponible sur Internet : www.endress.com/Downloads

Certificats et déclarations**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

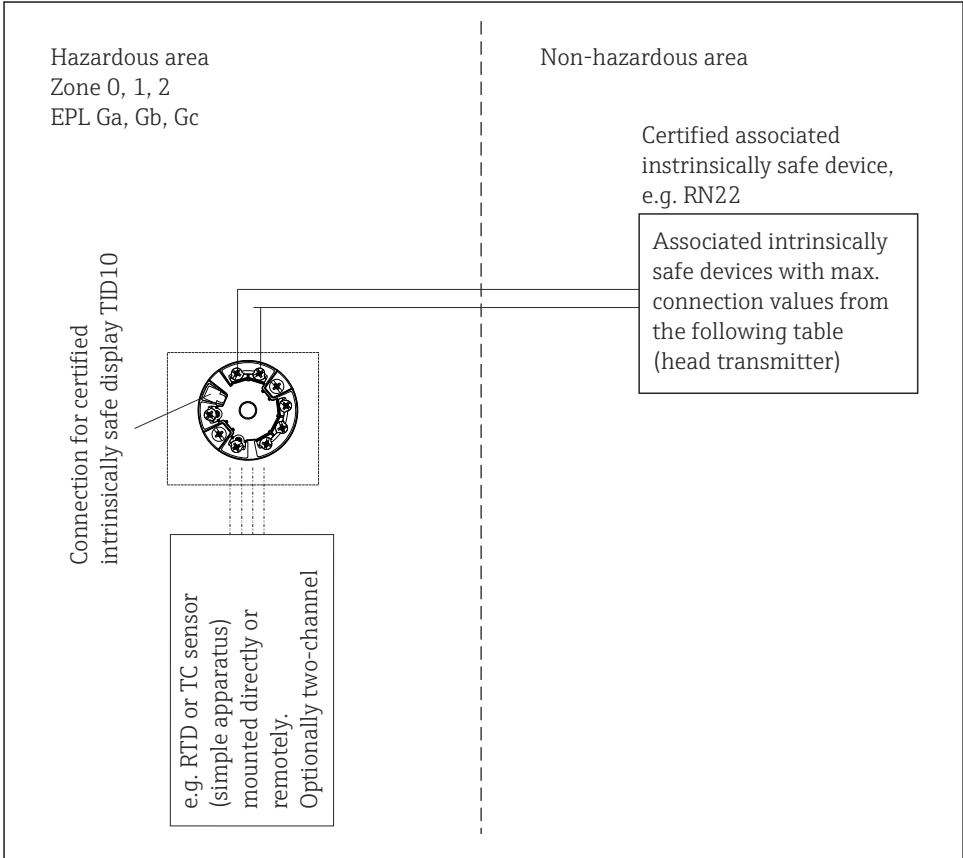
Certificat ATEX

Numéro de certificat : EPS 18 ATEX 1049 X

Adresse du fabricant

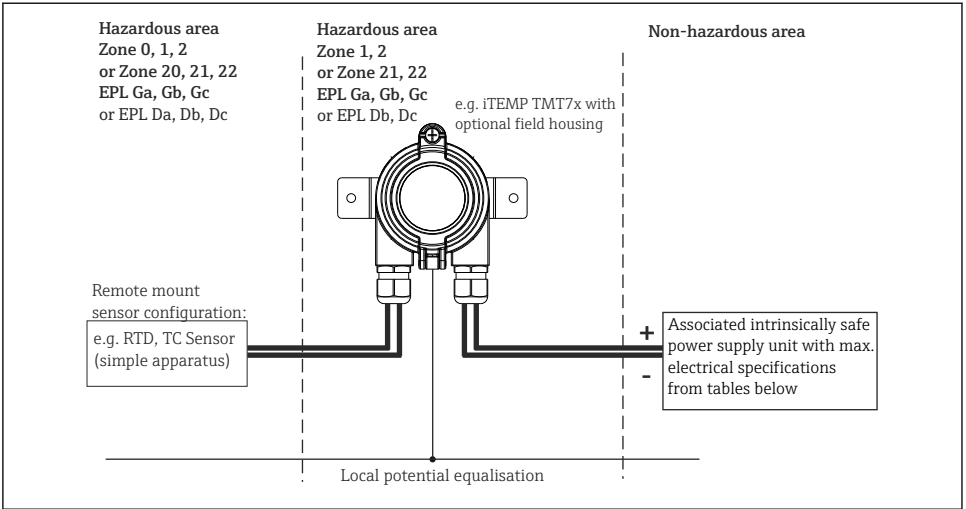
Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Allemagne

Conseils de sécurité

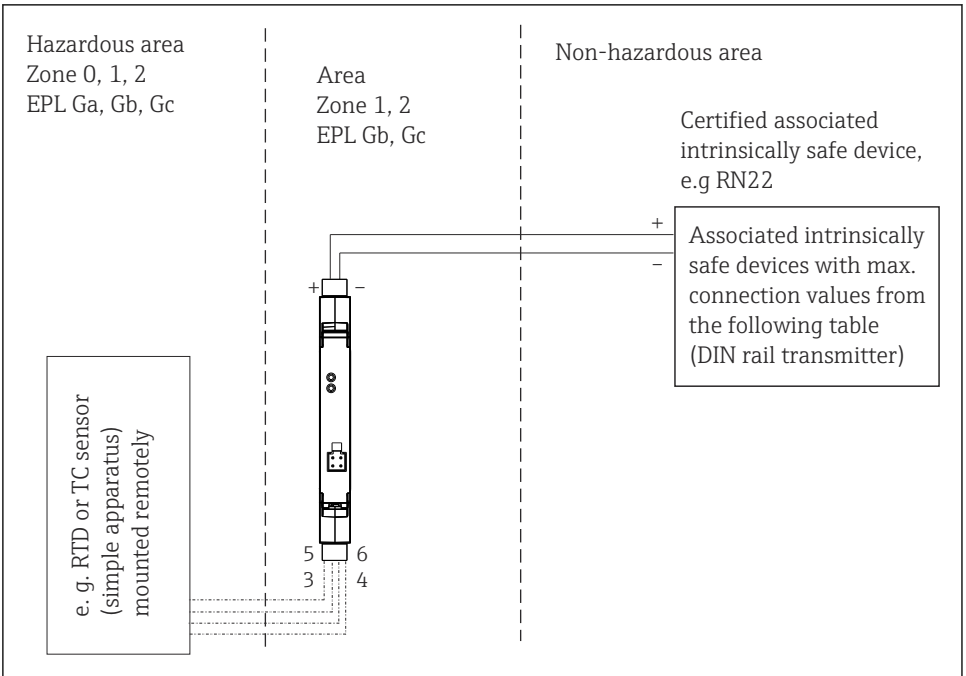


A0050493

1 Montage du transmetteur pour tête de sonde



A0050494



A0050495

**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, l'utilisation de l'interface CDI à des fins de configuration est interdite.

**Conseils 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, 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: Boîtier
de terrain (en
option)**

- Le boîtier de l'appareil doit être raccordé au câble d'équipotentialité.
- Lors du raccordement de deux capteurs indépendants, s'assurer que les câbles de compensation de potentiel sont au même potentiel.
- 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.
- L'unité ne doit pas être utilisée en présence de mélanges hybrides (gaz, poussière, air).

Conseils de sécurité :
Montage dans un équipement de Groupe III :

- Assurer une étanchéité parfaite des entrées de câble au moyen de presse-étoupe certifiés (min. IP6X) IP6X selon IEC/EN 60529.
- Les presse-étoupe utilisés doivent être certifiés selon EN/IEC 60079-0.
- Les entrées de câbles prévues pour les presse-étoupe de code optionnel sont des presse-étoupe certifiés ATEX/IECEx Ex avec une gamme de température de $-20 \dots +95 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Pour utiliser le capteur de température à une température ambiante inférieure à $-20 \text{ }^{\circ}\text{C}$, il faut utiliser des câbles, des entrées de câble et des joints adaptés et autorisés pour cette application.
- Pour les températures ambiantes supérieures à $+65 \text{ }^{\circ}\text{C}$, utiliser des câbles ou des fils résistants à la chaleur, des entrées de câbles et des dispositifs d'étanchéité appropriés pour une température ambiante supérieure à $T_a +5 \text{ K}$.

⚠ AVERTISSEMENT

Atmosphère explosible

- ▶ Dans une atmosphère explosible, ne pas ouvrir l'appareil lorsqu'il est sous tension (veiller à ce que la protection de boîtier IP6x soit maintenue pendant le fonctionnement).

Conseils de sécurité : Zone 0

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

- Les mélanges humidité/air explosifs ne peuvent se produire que dans des conditions atmosphériques.
 - $-50 \text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 - $0,8 \text{ bar} \leq p \leq 1,1 \text{ bar}$
- 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.

Conseils de sécurité :
Conditions d'utilisation spécifiques

- Dans les zones explosibles, l'utilisation de l'interface CDI de l'iTEMP TMT7x ou du L2022x pour la configuration est interdite.
- Le transmetteur pour tête de sonde et le transmetteur pour rail DIN doivent être protégés des charges/décharges électrostatiques.
- En cas d'utilisation dans une zone exigeant l'utilisation de matériel avec EPL Ga, le boîtier en aluminium doit être protégé contre les frottements et les chocs.

Tableaux des températures

Type (option de commande)	Classe / code de température	Température ambiante EPL Gb/Zone 1	Température ambiante EPL Ga/Zone 0
TMT7x-xxx1xxxx, L2022x-xxx1xxxx Transmetteur pour tête de sonde sans afficheur	T6	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C
	T5	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
	T4	-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
TMT7x-xxx1xxxx, L2022x-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-xxx1xxxx, L2022x-xxx1xxxx Boîtier de terrain sans afficheur	T6/T85 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C
	T5/T100 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
	T4/T115 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
TMT7x-xxx1xxxx, L2022x-xxx1xxxx Boîtier de terrain avec afficheur (TID10)	T6/T85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C	
	T5/T100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	
	T4/T115 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	
TMT7x-xxx2xxxxxxxxx, L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxxxxxxx, L2022x-xxx3xxxx Transmetteur pour rail DIN	T6	-50 °C ≤ Ta ≤ +43 °C	
	T5	-50 °C ≤ Ta ≤ +58 °C	
	T4	-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	

Données de raccordement électrique

Type	Caractéristiques électriques		
TMT7x, L2022x Option de commande : TMT7x-xxx1xxxx L2022x-xxx1xxxx (transmetteur pour tête de sonde) TMT7x-xxx2xxxx L2022x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx L2022x-xxx3xxxx (transmetteur pour rail DIN)	Alimentation électrique (bornes + et -)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ (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)	$U_o \leq 4,3 V_{DC}$ $I_o \leq 4,8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5,2 \text{ mW}$	
	Valeurs de raccordement max.	$L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 3 \mu\text{F}$ $C_o = 18 \mu\text{F}$ $C_o = 48 \mu\text{F}$
	Ex ia IIC Ex ia IIB/IIIC Ex ia IIA		

Catégorie	Mode de protection (ATEX/IECEx)	Type (option de commande)
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)D	Ex ia IIIC T85 °C... T115 °C Db	avec boîtier de terrain



71761599

www.addresses.endress.com
