

Conseils de sécurité **iTEMP TMT162**

HART®

ATEX, IECEx : Ex ia IIC T6 Ga, Ex ia IIIC Db



iTEMP TMT162

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 spéciales	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 -> Télécharger -> Manuels et fiches techniques -> Type: Conseils de sécurité (XA) -> Recherche de texte : ...
- Dans Device Viewer: 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 :

HART® :

- Manuel de mise en service : BA01801T
- Instructions condensées : KA00250R
- Information technique : TI01344T

Documentation complémentaire

Brochure sur la protection contre les explosions : CP00021Z

La brochure sur la protection contre les explosions est disponible :

- Dans la zone de téléchargement sur le site Internet Endress+Hauser :
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 17.0077X

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 1 131 X

Déclaration UE de conformité

Numéro de déclaration : EC_00605

Certificat UKCA

Numéro de certificat : CML 21UIKEX21007X

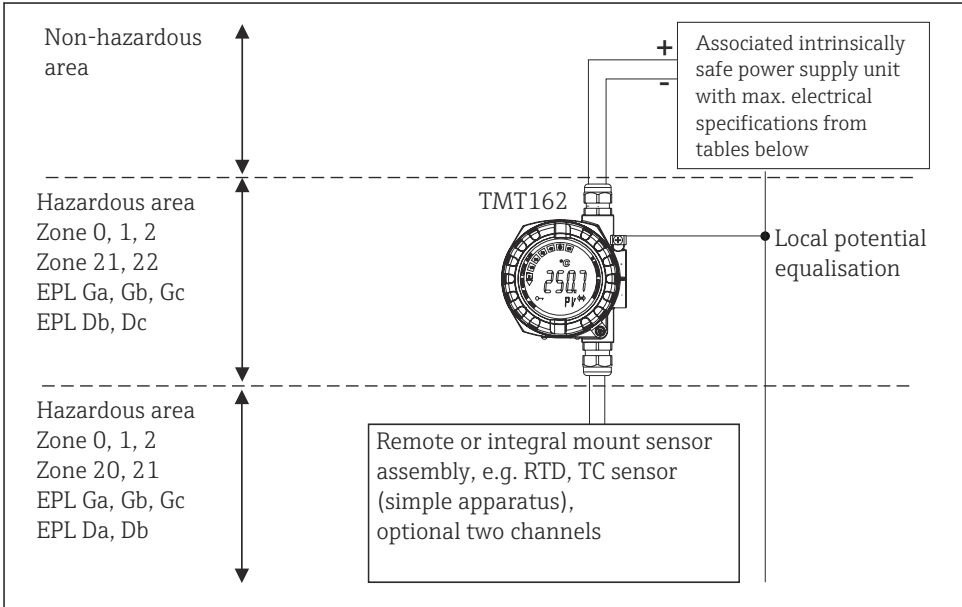
Déclaration UKCA de conformité

Numéro de déclaration : UK_00413

Adresse du fabricant

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

Conseils de sécurité :



A0048913

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).
- Connecter 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 connectés à des circuits à sécurité intrinsèque certifiés de la 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.

Conseils de sécurité : Zone 0

- Utiliser les appareils au sein de mélanges potentiellement explosifs de vapeur et d'air uniquement 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 mélange explosif ou si des mesures complémentaires selon EN 1127-1 ont été prises, 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 de sécurité intrinsèque et non intrinsèque sont préférés.

Conseils de sécurité : Conditions spéciales

- L'unité ne peut 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 homologués certifiés pour la catégorie 1D ou 2D marqués 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 distants uniquement des capteurs approuvés, certifiés pour la catégorie 2D marqués au moins II2D Ex ia IIIC T110 °C Db pour une utilisation en Zone 21.

Tableaux des températures

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

Type	Classe de température	Température ambiante	
		Zone 1 EPL Gb	Zone 0 EPL Ga
iTEMP TMT162 (HART®)	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Type	Température de surface maximale	Température ambiante Zone 21 EPL Db
iTEMP TMT162 (HART®)	T85 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$
	T100 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T110 °C	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$

Données de raccordement électrique

Type	Caractéristiques électriques									
iTEMP TMT162 (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) :	$U_o \leq 7,6 V_{DC}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24,7 \text{ mW}$								
	Valeurs de raccordement maximales :	<table> <tr> <td>Ex ia IIC</td> <td>$L_o = 40 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 10,4 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB/Ex ia IIIC/Ex ia IIIB/Ex ia IIIA</td> <td>$L_o = 150 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 160 \mu\text{F}$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA</td> <td>$L_o = 300 \text{ mH}$</td> <td>$C_o = 1000 \mu\text{F}$</td> </tr> </table>	Ex ia IIC	$L_o = 40 \text{ mH}$	$C_o = 10,4 \mu\text{F}$	Ex ia IIB/Ex ia IIIC/Ex ia IIIB/Ex ia IIIA	$L_o = 150 \text{ mH}$	$C_o = 160 \mu\text{F}$	Ex ia IIA	$L_o = 300 \text{ mH}$
Ex ia IIC	$L_o = 40 \text{ mH}$	$C_o = 10,4 \mu\text{F}$								
Ex ia IIB/Ex ia IIIC/Ex ia IIIB/Ex ia IIIA	$L_o = 150 \text{ mH}$	$C_o = 160 \mu\text{F}$								
Ex ia IIA	$L_o = 300 \text{ mH}$	$C_o = 1000 \mu\text{F}$								

Catégorie	Mode de protection (ATEX/ IECEX)	Type
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT162
II 2D	Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db	



71589070

www.addresses.endress.com
