

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 -> 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 :

- 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 -> 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

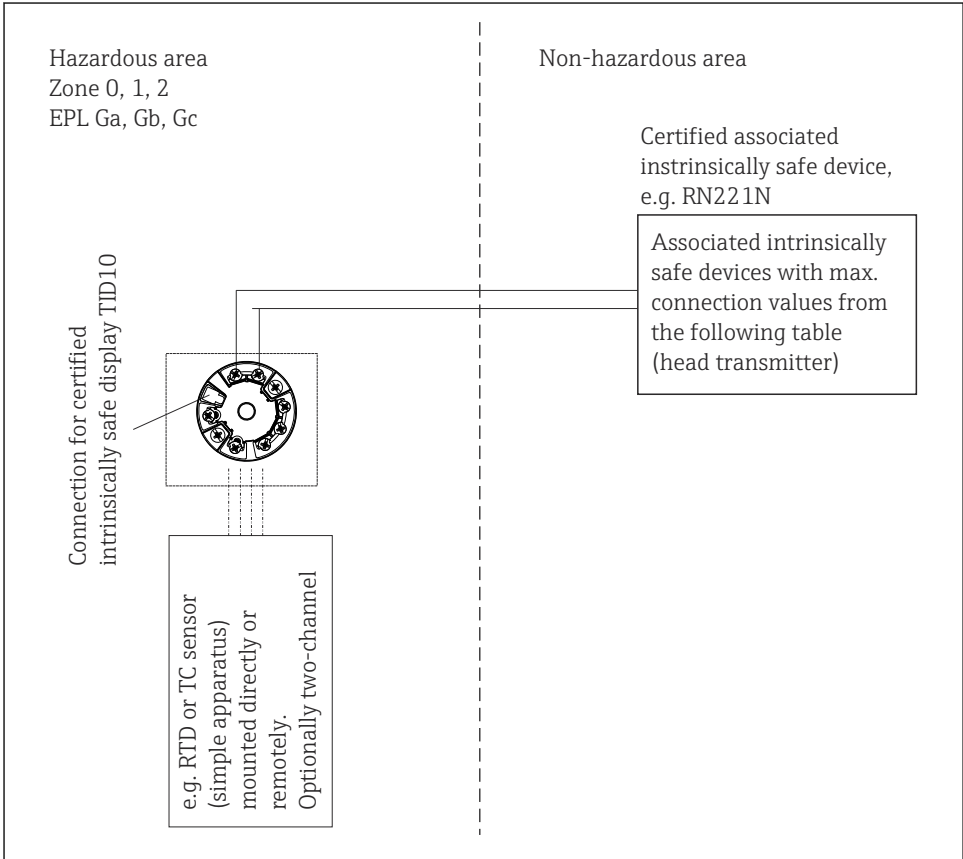
Déclaration UKCA de conformité

Numéro de déclaration : UK_00431

Adresse du fabricant

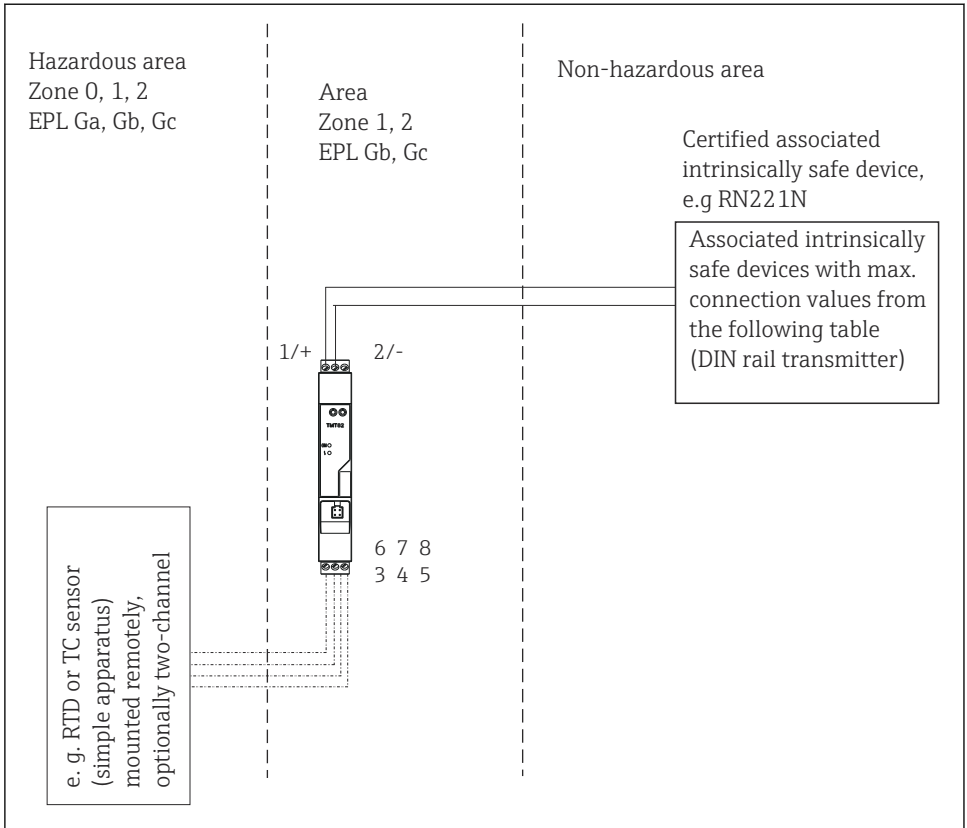
Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Allemagne

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-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx 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-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx avec afficheur (TID) | T6 | -40 °C = Ta = +55 °C | |
| | T5 | -40 °C = Ta = +70 °C | |
| | T4 | -40 °C = Ta = +85 °C | |
| TMT82-xxA3xxxxxxxxx (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-xxA1xxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxx (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. | $L_o = 3,1 \text{ mH}$ $L_o = 16 \text{ mH}$ $L_o = 27 \text{ mH}$ | $C_o = 0,64 \mu\text{F}$ $C_o = 3,8 \mu\text{F}$ $C_o = 12 \mu\text{F}$ |
| | Ex ia IIC Ex ia IIB 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. | $L_o = 5 \text{ mH}$ $L_o = 20 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ | $C_o = 0,93 \mu\text{F}$ $C_o = 3,8 \mu\text{F}$ $C_o = 4,8 \mu\text{F}$ |
| | Ex ia IIC Ex ia IIB 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
