

Conseils de sécurité

iTHERM TM411, iTHERM TM412

Thermorésistances modulaires pour applications
hygiéniques

ATEX, IECEx : Ex ta/tb IIIC Txxx °C Da/Db



iTHERM TM411, iTHERM TM412

Thermorésistances modulaires pour applications hygiéniques

Sommaire

Informations relatives au document	4
Documentation correspondante	4
Documentation complémentaire	4
Certificats et déclarations	4
Adresse du fabricant	4
Conseils de sécurité	5
Conseils de sécurité : installation d'une protection contre les poussières inflammables	5
Conseils de sécurité : conditions d'utilisation spécifiques	6
Tableaux des températures	6

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. TM411

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 : IECEx DEK 12.0019X

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

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-31 : 2013

Certificat ATEX

Numéro de certificat : DEKRA 12ATEX0085 X

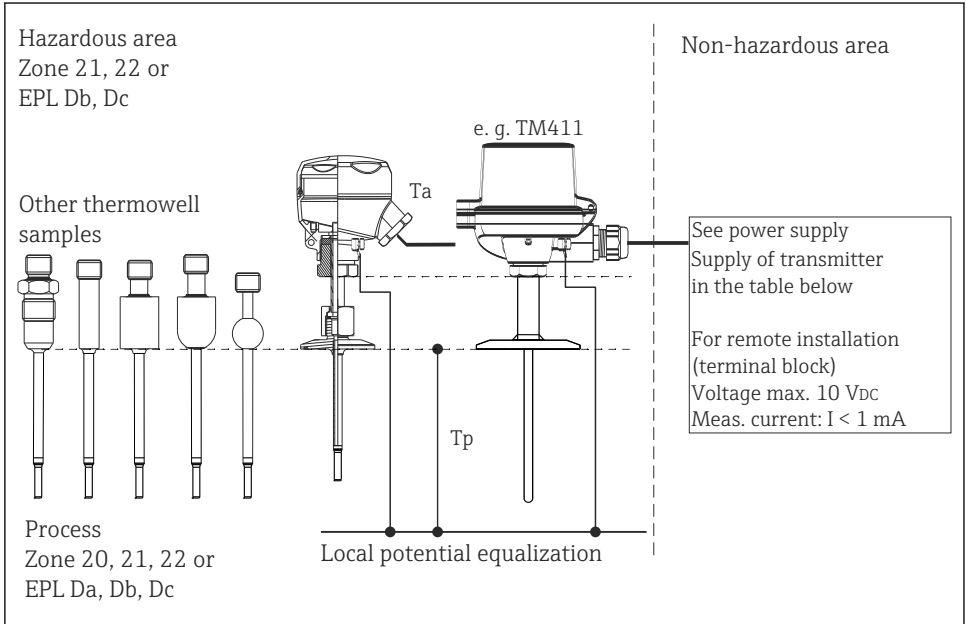
Déclaration UE de conformité

Numéro de déclaration : EC_00188

Adresse du fabricant

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

Conseils de sécurité



A0049153

Conseils de sécurité : installation d'une protection contre les poussières inflammables

- 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).
- Assurer une parfaite étanchéité des entrées de câble au moyen de presse-étoupe certifiés présentant au moins le mode de protection Ex tb, convenant au groupe IIIC (indice de protection IP6X).
- Les presse-étoupes fournis selon le code option sont certifiés ATEX/IECEX Ex et adaptés respectivement à une gamme de température de $-20 \dots +95 \text{ °C}$ et $-20 \dots +130 \text{ °C}$.
- Pour utiliser le capteur de température à une température ambiante inférieure à -20 °C , il faut utiliser des câbles, des entrées de câble et des joints adaptés et autorisés pour cette application.
- Le boîtier du capteur de température doit être connecté au câble d'équipotentialité.
- Pour les températures ambiantes supérieures à $+70 \text{ °C}$, 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 maintenir la protection de boîtier IP 66/67 pendant le fonctionnement).

Conseils de sécurité : conditions d'utilisation spécifiques

Pour la température de surface maximale et la gamme de température ambiante, voir le certificat ou le tableau dans le manuel.

Tableaux des températures

Type	Caractéristiques électriques	
iTHERM TM41x	TMT180/TMT181/TMT182 : TMT31 : TMT82 : TMT84/TMT85 : TMT86 : TMT71/TMT72 :	max. 35 V _{DC} , 23 mA max. 36 V _{DC} , 23 mA max. 42 V _{DC} , 23 mA max. 32 V _{DC} , 12 mA max. 30 V _{DC} , 0,7 W max. 36 V _{DC} , 23 mA
	Installation à distance :	Tension max. 10 V _{DC} Courant de mesure I < 1 mA

Catégorie	Mode de protection (ATEX/IECEx)	Type
II 1/2D	Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db	iTHERM TM411, iTHERM TM412

Températures ambiantes admissibles :

Type	Transmetteur pour tête de sonde monté	Code de température	Température ambiante (boîtier)
iTHERM TM41x	TMT18x TMT31 TMT8x, TMT7x	T85 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C
		T100 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
		T135 °C	-40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C
	Sans électronique (bornier)	T85 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
		T100 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
		T135 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C
		T200 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C

Type	Transmetteur pour tête de sonde monté	Code de température	Température ambiante (boîtier)
		T300 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C
		T450 °C	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C

Type	Gamme de température de process ¹⁾	Température de surface maximale (capteur)
iTHERM TM41x	-50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C	T85 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	T100 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +120 °C	T135 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +185 °C	T200 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +285 °C	T300 °C
	-50 °C ≤ Ta ≤ +435 °C	T450 °C

1) Pression de process maximale, voir l'Information technique pertinente de la thermorésistance



71645703

www.addresses.endress.com
