

Conseils de sécurité **iTHERM TM411, TM412**

Thermorésistances modulaires pour applications
hygiéniques

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

Conseils de sécurité pour appareils électriques en
zone explosible



iTHERM TM411, TM412

Thermorésistances modulaires pour applications hygiéniques

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 d'une protection contre les poussières inflammables	6
Conseils de sécurité : Conditions particulières	7
Tableaux des températures	7

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



Sil 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 : BA02023T
- Information technique :
 - TM411 : TI01038T
 - TM412 : TI01057T

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 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

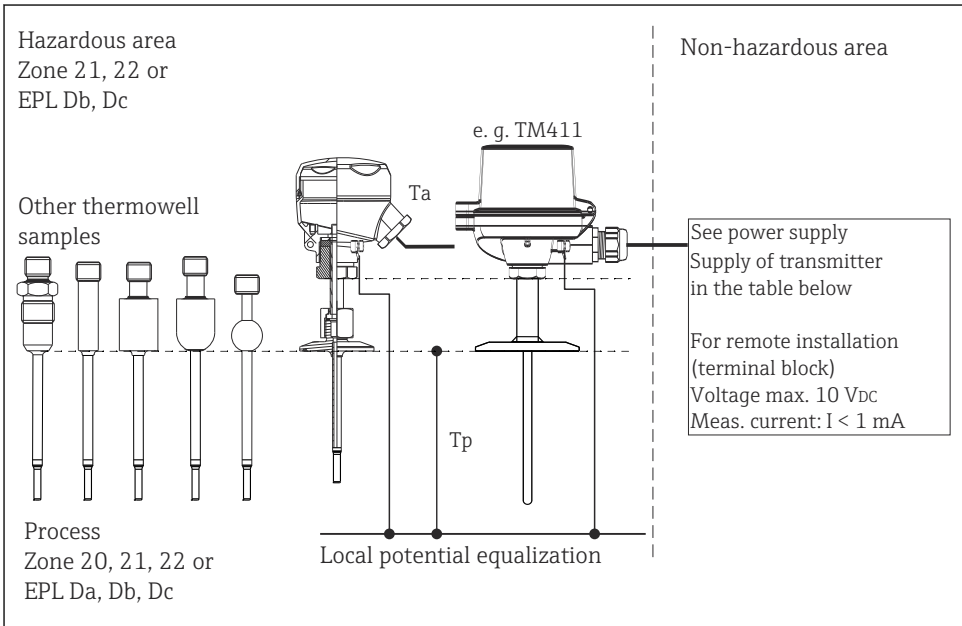
Déclaration UE de conformité

Numéro de déclaration : EC_00188

Adresse du fabricant

Endress+Hauser Wetzer 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 des températures ambiantes supérieures à $+70 \text{ °C}$, il faut utiliser des câbles ou fils, des entrées de câble et des joints adaptés et résistants à la chaleur, dont la température de service $T_a + 5 \text{ K}$ est supérieure à la température ambiante.

⚠ 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 particulières

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 TM411, TM412	TMT180/TMT181/TMT182 : TMT82 : TMT84/TMT85 : TMT71/TMT72 : Installation à distance :	max. 35 V _{DC} , 23 mA max. 42 V _{DC} , 23 mA max. 35 V _{DC} , 12 mA max. 36 V _{DC} , 23 mA Tension max. 10 V _{DC} Courant de mesure I < 1 mA

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

Mode de protection (IEC)	Type
Ex ta/tb IIIC T85 °C...T450 °C Da/Db	iTHERM TM411, TM412

Températures ambiantes admissibles :

Type	Transmetteur pour tête de sonde monté	Code de température	Température ambiante (boîtier)
iTHERM TM411, TM412	TMT18x 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 TM411, TM412	-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



71571210

www.addresses.endress.com
