

Conseils de sécurité

TMS21

Capteurs de température RTD/TC

ATEX : II 1/2D Ex ia IIIC ou
II 1/2G Ex ia IIC
IECEX : Ex ia IIC



TMS21

Capteurs de température RTD/TC

Sommaire

Documentation complémentaire	4
Certificats	4
Adresse du fabricant	4
Conseils de sécurité	4
Conseils de sécurité : installation d'appareils à sécurité intrinsèque ...	6
Conseils de sécurité : installation d'une protection contre les poussières inflammables	6
Conseils de sécurité : conditions d'utilisation spécifiques	7
Tableaux des températures	8

**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 : www.fr.endress.com → Télécharger → Avancé → Code documentation : CP00021Z

Certificats**Certificat ATEX**

Numéro de certificat : CESI 20 ATEX 033 X

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

- EN IEC 60079-0 : 2018
- EN 60079-11 : 2012
- EN 60079-26 : 2015

Certificat IECEX

Numéro de certificat : IECEX CES 21.0002X

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
- IEC 60079-26 : 2014

**Adresse du
fabricant**

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co KG

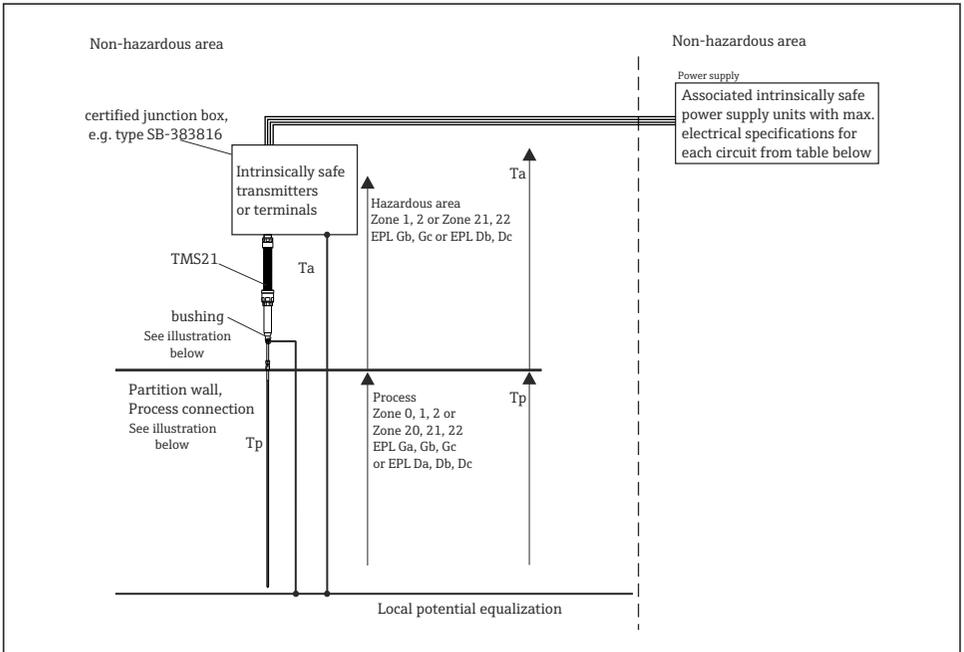
Obere Wank 1

D-87484 Nesselwang

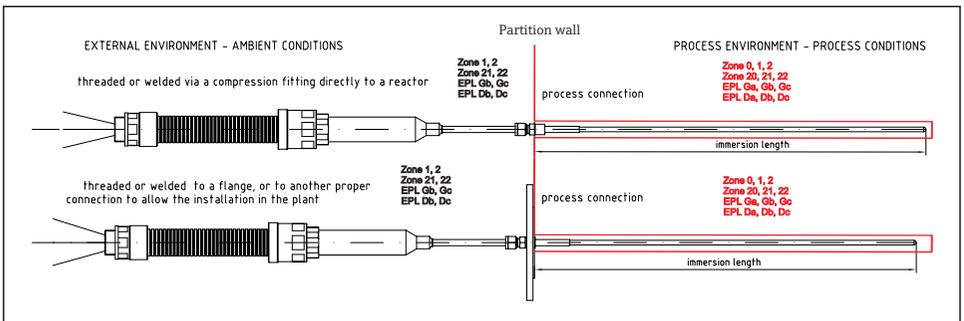
Allemagne

Téléphone : 0049 (0)8361 308 0

**Conseils de
sécurité**



A0047521



A0047522

Conseils de sécurité : installation d'appareils à sécurité intrinsèque

- Respecter les instructions de montage et de sécurité figurant dans le manuel de mise en service.
- Installer le capteur conformément aux instructions du fabricant et à toutes les normes et réglementations en vigueur (p. ex. IEC 60079-14, IEC 60079-25).
- Respecter les conseils de sécurité relatifs aux transmetteurs utilisés.
- Les capteurs du TMS21 ne sont pas isolés de la gaine métallique conformément à IEC/EN 60079-11, chapitre 6.3.13. Par conséquent, les capteurs du TMS21 doivent être alimentés par un circuit à sécurité intrinsèque doté d'une isolation galvanique.
- Si l'équipement est installé de sorte qu'il franchit la limite entre une zone exigeant le niveau EPL Ga et une zone moins explosible, monter le TMS21 de manière à ce que le raccord process remplisse les exigences du paragraphe 4.3 de la norme IEC/EN 60079-26.

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

- Ces instructions s'appliquent au boîtier nécessaire, aux accessoires et aux câbles d'alimentation de l'application finale.
- Respecter les instructions de montage et de sécurité figurant dans le manuel de mise en service.
- Monter l'ensemble de mesure de température conformément aux instructions du fabricant et à toutes les normes et réglementations en vigueur (p. ex. IEC/EN 60079-14).
- Pour des températures ambiantes supérieures à +70 °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 est supérieure d'au moins +5 K à la température ambiante.

AVERTISSEMENT

Atmosphère explosible

- ▶ En atmosphère explosible, lorsque la tension électrique est appliquée, ne pas ouvrir l'appareil ou un quelconque boîtier qui lui est raccordé, afin de ne pas compromettre l'indice de protection (nécessaire à l'installation)

Conseils de sécurité : conditions d'utilisation spécifiques

- Le TMS21 et le boîtier final doivent être reliés à la même compensation de potentiel locale.
- En cas d'installation du TMS21 en combinaison avec une boîte de jonction, le boîtier et ses accessoires (p. ex. presse-étoupe avec séparateur) doivent disposer d'une certification attestant qu'ils atteignent un indice de protection d'au moins IP54 conformément à IEC/EN 60079-0.
- La construction mécanique du protecteur du capteur et du tube de renforcement est conforme à la paroi de séparation définie par la norme IEC/EN 60079-26, paragraphe 4.1.3.2. Dans le cas des variantes de construction où l'épaisseur de matériau est inférieure à 1 mm, l'utilisateur doit veiller à ce que le matériau ne soit pas soumis à des conditions ambiantes susceptibles d'avoir une incidence négative sur la paroi de séparation.

Circuit d'alimentation : avec le type de protection de sécurité intrinsèque Ex ia IIC, pour le raccordement à un circuit à sécurité intrinsèque certifié pour chaque circuit de capteur, avec les valeurs maximales suivantes :

U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
9 V	26 mA	50 mW	10 nF	50 μ H

Tableaux des températures

Catégorie	Mode de protection (ATEX)	Type
II1/2G II1/2D	Ex ia IIC T6... T1 Ga/Gb Ex ia IIIC T85°C... T450°C Da/Db	TMS21

Mode de protection (IEC)	Type
Ex ia IIC T6... T1 Ga/Gb Ex ia IIIC T85°C... T450°C Da/Db	TMS21

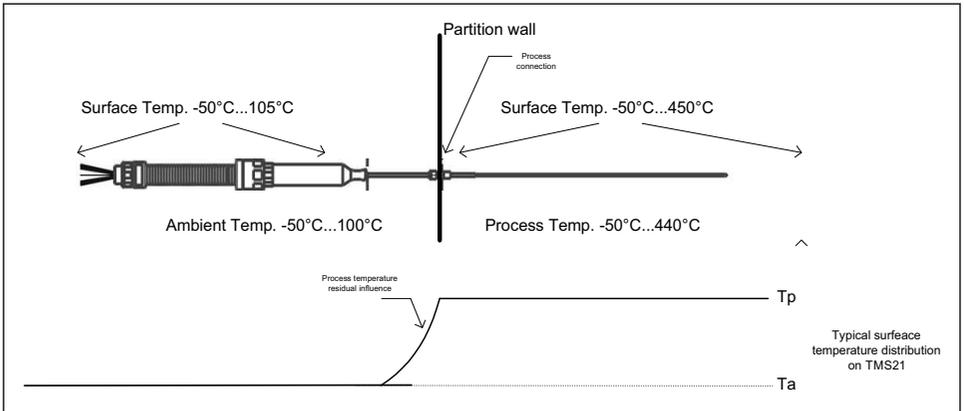
Dépendance des températures ambiantes et de process selon la classe de température / température de surface maximale de chaque élément sensible :

Type de capteur	Classe de température / température de surface maximale	Tp (process) – température de process maximale admissible (capteur)	Ta (température ambiante) - température ambiante maximale admissible câble / traversée
K, J, N, E	T1/T450 °C	-50 ... +440 °C	-50 ... +100 °C
	T2/T300 °C	-50 ... +290 °C	-50 ... +100 °C
	T3/T200 °C	-50 ... +195 °C	-50 ... +100 °C
	T4/T135 °C	-50 ... +130 °C	-50 ... +100 °C
	T5/T100 °C	-50 ... +95 °C	-50 ... +95 °C
	T6/T85 °C	-50 ... +80 °C	-50 ... +80 °C

AVERTISSEMENT

Température ambiante

- Il convient de vérifier, en tenant compte des températures de process et ambiantes les plus défavorables de l'application, que la température au niveau du câble / de la traversée ne dépasse pas la température de surface maximale admissible.





71558586

www.addresses.endress.com
