

# Conseils de sécurité

## Nivotester FTW325

II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB  
II (2) G [Ex ib Gb] IIC/IIB  
II (1) D [Ex ia Da] IIIC





# Nivotester FTW325

## Sommaire

Informations relatives au document .....	4
Documentation correspondante .....	4
Documentation complémentaire .....	4
Certificats constructeur .....	4
Adresse du fabricant .....	5
Autres normes .....	5
Référence de commande étendue .....	5
Conseils de sécurité : Généralités .....	7
Conseils de sécurité : Installation .....	8
Tableaux des températures .....	10
Valeurs de raccordement .....	10

## 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](http://www.endress.com) -> Télécharger -> Manuels et fiches techniques -> Type: Conseils de sécurité (XA) -> Recherche de texte : ...
- Dans Device Viewer: [www.endress.com](http://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 :

KA00199F/00, TI00373F/00

## 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](http://www.endress.com) -> Télécharger -> Brochures et catalogues -> Recherche de texte : CP00021Z
- Pour les appareils avec documentation sur CD : Sur le CD

## Certificats constructeur

### Déclaration UE de conformité

Numéro de déclaration :  
EG02048

La Déclaration UE de Conformité est disponible :

Dans la zone de téléchargement sur le site Internet Endress+Hauser :  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Télécharger -> Déclaration -> Type :  
Déclaration UE -> Code produit : ...

### Attestation d'examen UE de type

Numéro de certificat :  
DMT 02 ATEX E 203 X

Liste des normes appliquées : Voir la Déclaration UE de conformité.

**Adresse du fabricant**

Endress+Hauser SE+Co. KG  
 Hauptstraße 1  
 79689 Maulburg, Allemagne  
 Adresse du site de production : Voir plaque signalétique.

**Autres normes**

Pour une installation conforme, il convient, entre autres, de respecter les normes suivantes dans leur version actuelle :

- IEC/EN 60079-14 : "Atmosphères explosives - Partie 14 : Conception, sélection et construction des installations électriques"
- EN 1127-1 : "Atmosphères explosives - Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion - Partie 1 : Notions fondamentales et méthodologie"

**Référence de commande étendue**

La référence de commande étendue (Extended order code) est indiquée sur la plaque signalétique qui est apposée de façon bien visible sur l'appareil. Pour plus d'informations sur la plaque signalétique : Voir manuel de mise en service correspondant.

**Structure de la référence de commande étendue**

FTW325	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Type d'appareil)</i>		<i>(Spécifications de base)</i>		<i>(Spécifications optionnelles)</i>

\* = Caractère de remplacement  
 Position pour une option sélectionnée dans la spécification (chiffre ou lettre).

*Spécifications de base*

Les caractéristiques indispensables pour l'appareil sont définies dans les spécifications de base. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles, l'option choisie pour une caractéristique pouvant être composée de plusieurs positions.

*Spécifications optionnelles*

Les caractéristiques additionnelles de l'appareil sont décrites dans les spécifications optionnelles. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles. Afin d'identifier les caractéristiques, elles sont composées de deux caractères (par ex. JA). La première position (identifiant), qui correspond à un groupe de caractéristiques (par ex. J = Test, certificat) se compose d'un chiffre ou d'une lettre. La deuxième position représente la valeur qui correspond à la

caractéristique au sein du groupe (par ex. A = Matériau 3.1 (en contact avec le produit), certificat de réception).

Pour plus d'informations sur l'appareil, voir les tableaux suivants. Chaque caractère Ex ou chaque identifiant de la référence de commande étendue est décrit ici.

### Référence de commande étendue : Nivotester



Les indications suivantes représentent un extrait de la structure du produit et permettent l'affectation :

- De cette documentation à l'appareil (à l'aide de la référence de commande étendue sur la plaque signalétique).
- Des options d'appareil indiquées dans le document.

#### Type d'appareil

FTW325

#### Spécifications de base

Position 1 (Agrément)		
Option sélectionnée	Description	
FTW325 C	ATEX II (1) G  Ex ia Ga  IIC, WHG ATEX II (1) D  Ex ia Da  IIIC, WHG	

Position 2 (Boîtier)		
Option sélectionnée	Description	
FTW325 2	Montage sur garde-corps, 22,5 mm, 2 voies	

Position 3 (Alimentation)		
Option sélectionnée	Description	
FTW325 A	85-253 V AC	
B	20-30 V AC / 20-60 V DC	

Position 4 (Sortie tout ou rien)		
Option sélectionnée	Description	
FTW325 1	1x interrupteur unipolaire bidirectionnel niveau + 1x interrupteur unipolaire alarme	

#### Spécifications optionnelles

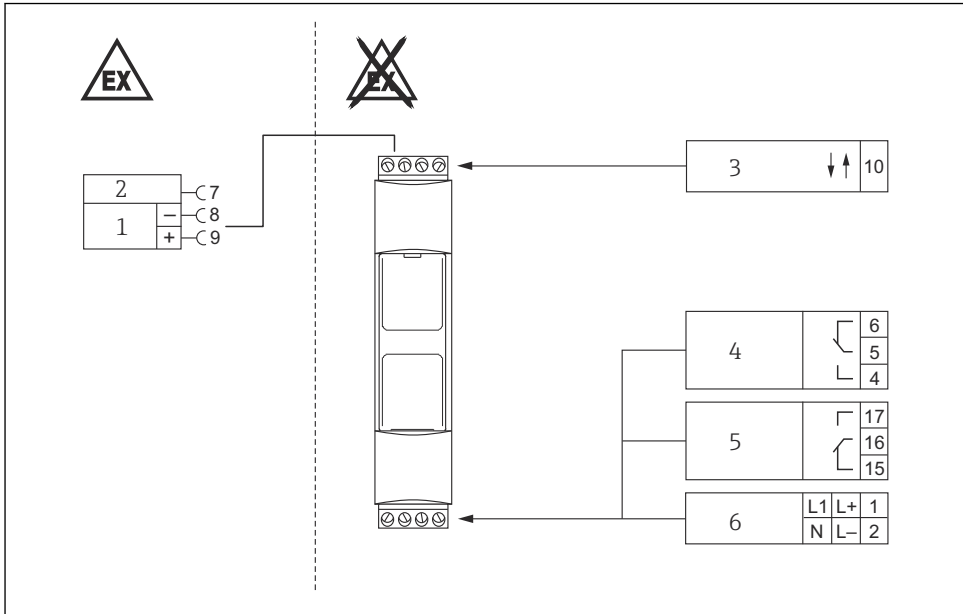
Aucune option Ex disponible.

**Conseils de sécurité : Généralités**

- Le personnel réalisant le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance de l'appareil doit remplir les conditions suivantes :
  - Disposer de la qualification correspondant à ses fonctions et à ses activités
  - Etre formé sur la protection contre les explosions
  - Etre informé sur les directives nationales en vigueur
- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- Installer l'appareil d'après les instructions du fabricant et les directives nationales en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques, thermiques et mécaniques.
- Eviter le chargement électrostatique.

## Conseils de sécurité :

### Installation

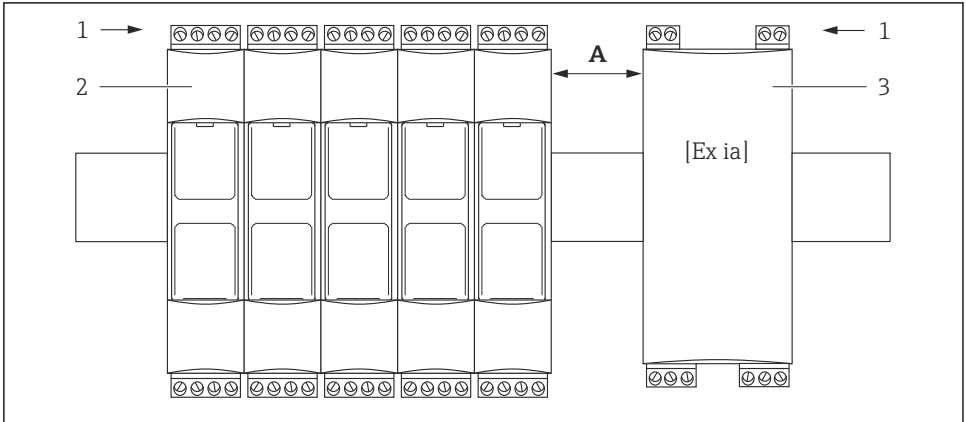


A0034704

 1

- 1 Capteur, niveau limite Ex ia IIC/IIB
- 2 Terre
- 3 Maître / esclave
- 4 Relais de limite 1
- 5 Relais de limite 2 / relais d'alarme
- 6 Alimentation électrique





A0034705

 2

- A *Min. 6 mm*  
 1 *Contacts à sécurité intrinsèque*  
 2 *Nivotester FTW325*  
 3 *Autre type, autre produit*

- Pour atteindre un indice de protection d'au moins IP55 : Protéger l'appareil de la poussière et de l'humidité, par ex. dans des salles de contrôle ou dans un boîtier de protection adapté.
- L'appareil est un matériel électrique associé : utiliser l'appareil uniquement en dehors des zones explosibles.
- Si un circuit à sécurité intrinsèque est relié à l'appareil et mené dans des zones à poussières explosives, zone 20 ou zone 21 : S'assurer que les appareils raccordés à ce circuit remplissent les exigences de la catégorie 1 D ou 2 D et qu'ils possèdent les certificats requis.
- Respecter un écart minimal (dimension des fils) de 50 mm entre les bornes de raccordement à sécurité intrinsèque et celles sans.
- En cas de combinaison de l'appareil sur un même rail profilé avec d'autres types et d'autres produits : Respecter les écarts selon les normes et réglementations en vigueur.
- En cas de combinaison avec des appareils de fabricants tiers : Respecter l'indice de protection du boîtier.

## Sécurité intrinsèque

- Respecter les règles en matière d'interconnexion de circuits à sécurité intrinsèque.
- Les circuits d'entrée à sécurité intrinsèque sont séparés galvaniquement de manière sûre de tous les autres circuits jusqu'à une valeur de crête de la tension nominale de 375 V.
- Tous les appareils raccordés aux circuits à sécurité intrinsèque doivent être intégrés à la compensation de potentiel.

## Tableaux des températures

Gamme de température ambiante	
Montage isolé	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
Montage accolé	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

## Valeurs de raccordement

Circuit d'alimentation	
Raccordements des bornes : 1, 2	Tension alternative $U = 85 \dots 253\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 5,2\text{ VA}$
	Tension continue $U = 20 \dots 60\text{ V}_{DC}$ $U = 20 \dots 30\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 1,2\text{ W}$ $P \leq 2,0\text{ VA}$

Circuit de contacts	
<b>Relais de limite</b> Raccordements des bornes : Voie 1 (CH1) : 4, 5, 6 Voie 2 (CH2) : 15, 16, 17 <sup>1)</sup>	$U \leq 250\text{ V}_{AC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 500\text{ VA}$ avec $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 80\text{ W}$
<b>Relais alarme</b> Raccordements des bornes : 15, 16, 17 <sup>1)</sup>	

1) en fonction de la configuration

Circuit de capteur					
Raccordements des bornes : Voie 1 (CH1) : 9 Voie 2 (CH2) : 8 <sup>1)</sup> Terre : 7	Valeurs de raccordement :	$U_o \leq 13,8 \text{ V}$ $I_o \leq 15,5 \text{ mA}$ $P_o \leq 116 \text{ mW}$  Caractéristique trapézoïdale			
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC	
		L <sub>o</sub>	C <sub>o</sub>	L <sub>o</sub>	C <sub>o</sub>
	Capacité externe max. pour inductance externe max.	0,5 mH	730 nF	2,0 mH	2,8 µF
		1,0 mH	610 nF	5,0 mH	2,1 µF
	Capacité externe max. ou inductance externe max.	100 mH	760 nF	100 mH	4,9 µF
Lors de l'utilisation du groupe d'explosion [Ex ib Gb] IIC/IIB le domaine d'application est limité à <b>II (2) G</b>		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
		L <sub>o</sub>	C <sub>o</sub>	L <sub>o</sub>	C <sub>o</sub>
	Capacité externe max. ou inductance externe max.	100 mH	760 nF	100 mH	4,9 µF

1) en fonction de la configuration



Dans les atmosphères de poussières inflammables, ce sont les valeurs de la capacité et de l'inductance externes maximales du groupe IIB qui sont applicables.



71543361

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---