

# Conseils de sécurité

## Nivotester FTL325P

ATEX : II 3 (1) G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

IECEX : Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc





# Nivotester FTL325P

## 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 : Conditions particulières .....	7
Conseils de sécurité : Installation .....	8
Tableaux des températures .....	10
Valeurs de raccordement .....	11

## 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

## Documentation correspondante

Le présent document fait partie intégrante des manuels de mise en service suivants :

BA01970F/00, BA01971F/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) -> Téléchargements -> Type de média : Documentation -> Type de documentation : Brochures et catalogues -> Recherche texte : CP00021Z
- Pour les appareils avec documentation sur CD : Sur le CD

## Certificats constructeur

### Déclaration UE de conformité

Numéro de déclaration :  
EC\_00528

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 01 ATEX E 052 X

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

## Déclaration CEI de conformité

Numéro de certificat :  
IECEX BVS 15.0085 X

En apposant le numéro de certificat, on certifie la conformité aux normes suivantes (en fonction de l'exécution de l'appareil) :

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-7 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011
- IEC 60079-15 : 2017

### 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

FTL325P	–	*****	+	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

FTL325P

### Spécifications de base

Position 1 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
FTL325P	G	ATEX II 3 (1) G Ex ec nC  ia  IIC T4, WHG, SIL, IECEx Zone 2

Position 2 (Boîtier)		
Option sélectionnée		Description
FTL325P	1	Montage sur rail DIN, 22,5 mm, monovoie
	3	Montage sur rail DIN, 45 mm, 3 voies

Position 3 (Alimentation)		
Option sélectionnée		Description
FTL325P	A	85-253 V AC
	E	20-30 V AC / 20-60 V DC

Position 4 (Sortie tout ou rien)		
Option sélectionnée		Description
FTL325P	1	1x interrupteur unipolaire bidirectionnel niveau + 1x interrupteur unipolaire alarme
	3	3x interrupteur unipolaire bidirectionnel niveau + 1x interrupteur unipolaire alarme

### Spécifications optionnelles

Aucune option Ex disponible.

### Conseils de sécurité : Généralités

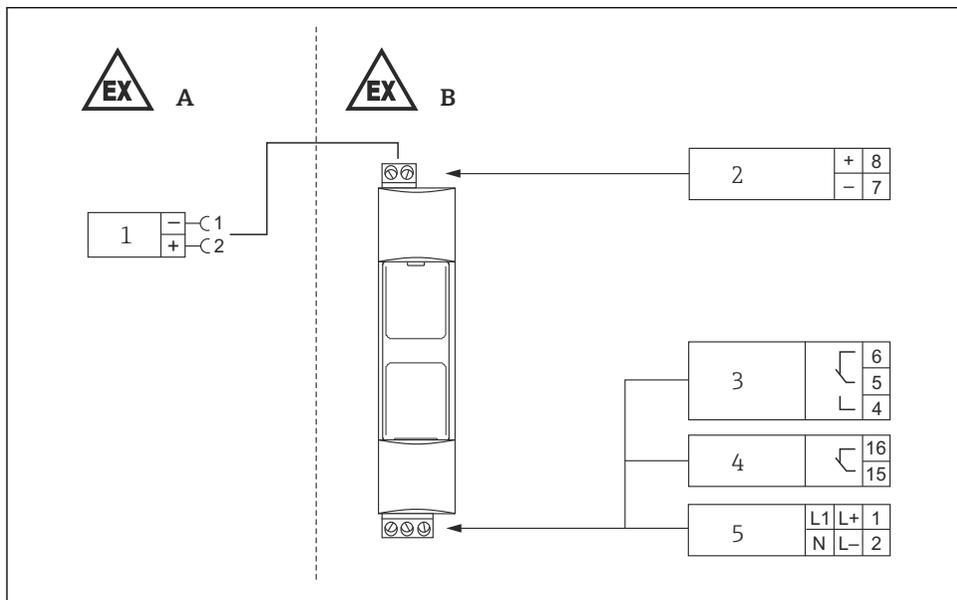
- Le personnel réalisant le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance de l'appareil doit remplir les conditions suivantes :
  - Disposer de la qualification correspondant à ses fonctions et à ses activités
  - Etre formé sur la protection contre les explosions
  - Etre informé sur les directives nationales en vigueur
- 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 : Conditions particulières

- L'appareil ne doit être utilisé que dans une zone de degré de pollution 2 ou mieux.
- Les circuits doivent être limités à la catégorie de surtension II.
- L'appareil doit être monté dans un boîtier offrant un indice de protection d'au moins IP54, conformément à la norme IEC 60079-0.
- En cas d'atmosphères explosibles : Ne pas déconnecter sous tension.
- L'appareil doit être protégé extérieurement contre les surtensions transitoires jusqu'à 140 % de la tension maximale.

## Conseils de sécurité : Installation

Version une voie

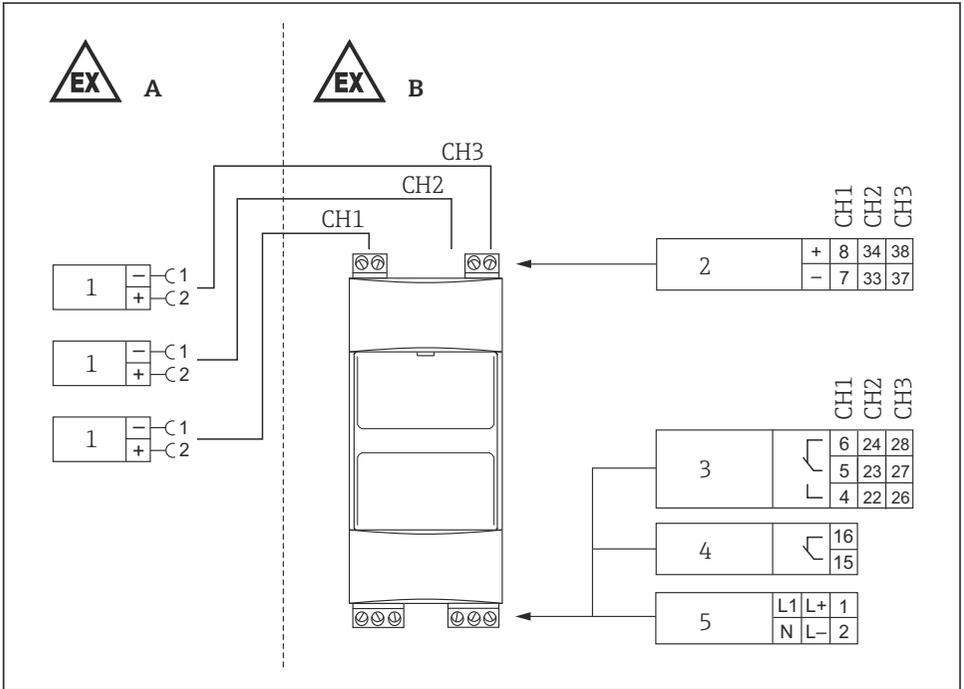


A0027416

 1

- A Zone 0, Zone 1
- B Zone 2
- 1 Capteur PFM, niveau limite
- 2 Capteur PFM
- 3 Relais de niveau
- 4 Relais de signalisation de défaut
- 5 Alimentation électrique

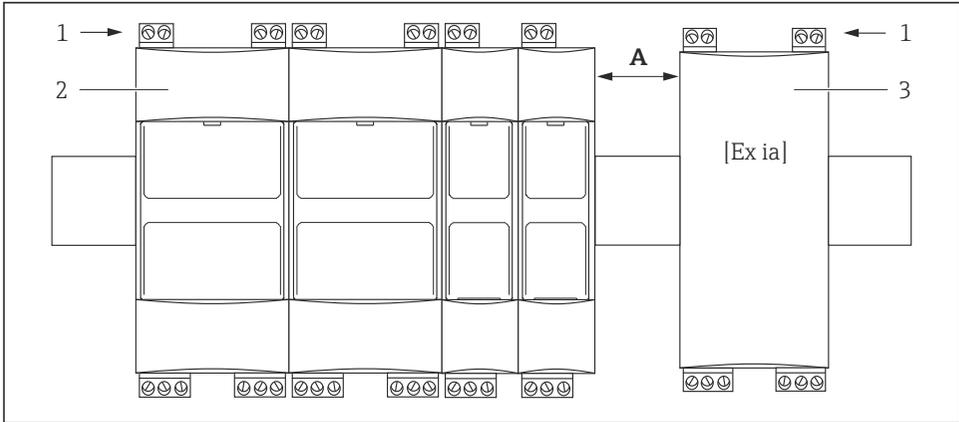
Version trois voies



A0027417



- 2
- A Zone 0, Zone 1
- B Zone 2
- CH1 Voie 1
- CH2 Voie 2
- CH3 Voie 3
- 1 Capteur PFM, niveau limite
- 2 Capteur PFM
- 3 Relais de niveau
- 4 Relais de signalisation de défaut
- 5 Alimentation électrique



A0027418

3

- A Min. 6 mm  
 1 Contacts à sécurité intrinsèque  
 2 Nivotester FTL325P  
 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.
- 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.

### 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.

### 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 ... 253 V <sub>AC</sub> , 50/60 Hz P ≤ 2,0 W (version monovoie) P ≤ 4,2 W (version 3 voies)
	Tension continue U = 20 ... 60 V <sub>DC</sub> U = 20 ... 30 V <sub>AC</sub> , 50/60 Hz P ≤ 1,7 W (version monovoie) P ≤ 4,0 W (version 3 voies)

Circuit de contacts	
<b>Relais de niveau</b> Raccordements des bornes : Voie 1 (CH1) : 4, 5, 6 Voie 2 (CH2) : 22, 23, 24 <sup>1)</sup> Voie 3 (CH3) : 26, 27, 28 <sup>1)</sup>	U ≤ 250 V <sub>AC</sub> , I ≤ 2 A, P ≤ 500 VA avec cos φ ≥ 0,7 U ≤ 40 V <sub>DC</sub> , I ≤ 2 A, P ≤ 80 W
<b>Relais d'alarme</b> Raccordements des bornes : 15, 16	

1) non disponible en version une voie

Circuit de capteur					
Raccordements des bornes : Voie 1 (CH1) : 7, 8 Voie 2 (CH2) : 33, 34 <sup>1)</sup> Voie 3 (CH3) : 37, 38 <sup>1)</sup>	Valeurs de raccordement :	U <sub>0</sub> ≤ 14,6 V	R <sub>i</sub> ≥ 273 Ω		
		I <sub>0</sub> ≤ 97 mA	C <sub>i</sub> ≤ 19 nF		
		P <sub>0</sub> ≤ 633 mW	L <sub>i</sub> = 0		
		Caractéristique trapézoïdale			
		<b>[Ex ia Ga] IIC</b>		<b>[Ex ia Ga] IIB</b>	
		L <sub>0</sub>	C <sub>0</sub>	L <sub>0</sub>	C <sub>0</sub>
	Capacité externe max. pour inductance externe max.	0,5 mH	300 nF	1,0 mH	1,0 μF
		1,0 mH	200 nF	5,0 mH	500 nF
	Capacité externe max. ou inductance externe max.	3,0 mH	640 nF	15 mH	3,9 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>		<b>[Ex ib Gb] IIC</b>		<b>[Ex ib Gb] IIB</b>	
		L <sub>0</sub>	C <sub>0</sub>	L <sub>0</sub>	C <sub>0</sub>
	Capacité externe max. ou inductance externe max.	3,0 mH	640 nF	15 mH	3,9 μF

1) non disponible en version une voie



71550269

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

---