

Conseils de sécurité

Nivotester FTC325

ATEX, IECEx : [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC



Nivotester FTC325

Sommaire

Informations relatives au document 4

Documentation correspondante 4

Documentation complémentaire 4

Certificats et déclarations 4

Adresse du fabricant 5

Autres normes 5

Référence de commande étendue 5

Conseils de sécurité : Généralités 7

Conseils de sécurité : Conditions d'utilisation spécifiques 7

Conseils de sécurité : Installation 8

Tableaux des températures 10

Valeurs de raccordement 10

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 :

TI00380F, KA00221F

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

Déclaration UE de conformité

Numéro de déclaration :

EU_01254

La déclaration UE de conformité est disponible sur Internet :

www.endress.com/Downloads

Attestation d'examen UE de type

Numéro de certificat :

DMT 02 ATEX E 232

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

Déclaration CEI de conformité

Numéro de certificat :

IECEx BVS 20.0037

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 60079-11 : 2023

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

FTC325

–

+

A*B*C*D*E*F*G*..

(Type d'appareil)

(Spécifications de base)

(Spécifications optionnelles)

* = 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).

Les tableaux suivants contiennent des informations détaillées sur l'appareil. Les tableaux décrivent les différentes positions et marquages Ex au sein de la référence de commande étendue.

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
FTC325

Spécifications de base

Position 1 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
FTC325	C	ATEX II (1) G [Ex ia Ga] IIC, WHG ATEX II (1) D [Ex ia Da] IIIC, WHG
	H	IECEX [Ex ia Ga] IIC IECEX [Ex ia Da] IIIC

Position 2 (Entrée ; Boîtier)		
Option sélectionnée		Description
FTC325	1	PFM 2 fils ; 45 mm, rail DIN

Position 3 (Alimentation)		
Option sélectionnée		Description
FTC325	A	85 ... 253 V _{AC}
	B	20 ... 30 V _{AC} / 20 ... 60 V _{DC}

Position 4 (Sortie tout ou rien)		
Option sélectionnée		Description
FTC325	1	1x interrupteur unipolaire bidirectionnel niveau + 1x interrupteur unipolaire alarme NF (normalement fermé)
	2	1x interrupteur unipolaire bidirectionnel niveau + 1x interrupteur unipolaire alarme NO. (normalement ouvert)

Spécifications optionnelles

Aucune option Ex disponible.

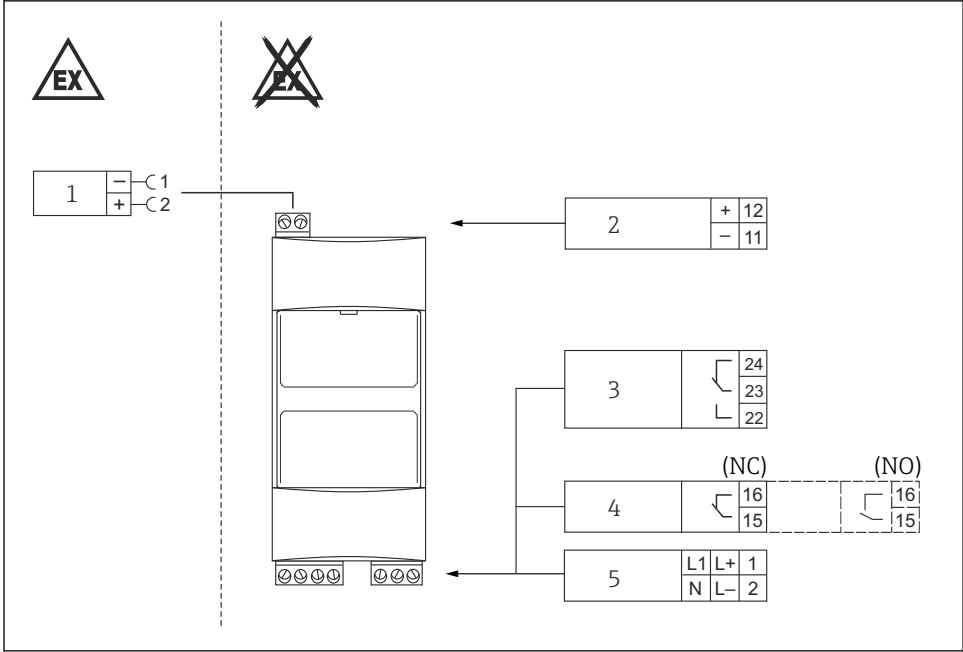
Conseils de sécurité : Généralités

- 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.
- Monter l'appareil conformément aux instructions du fabricant et aux réglementations nationales en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques, thermiques et mécaniques.
- Eviter le chargement électrostatique.
- Les modifications de l'appareil peuvent altérer la protection antidéflagrante et ne peuvent, par conséquent, être réalisées que par du personnel Endress+Hauser habilité.

Conseils de sécurité : Conditions d'utilisation spécifiques

Pour éviter toute chargement électrostatique : Ne pas frotter les surfaces avec un chiffon sec.

**Conseils de
sécurité :
Installation**

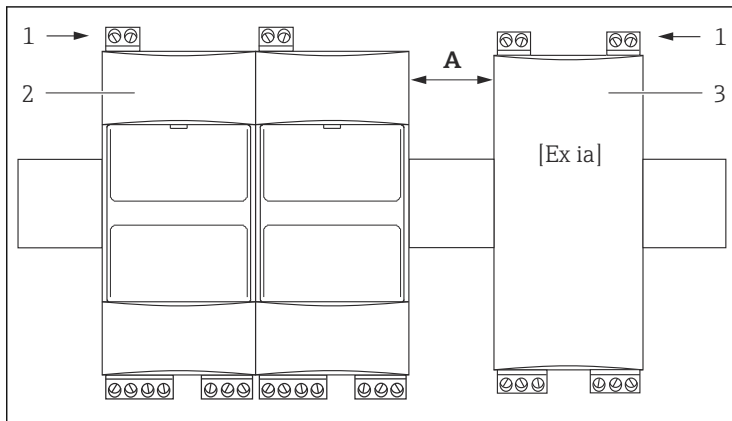


A0034677



1

- 1 Capteur PFM, niveau limite Ex ia IIC/IIB
- 2 Capteur PFM
- 3 Relais de niveau
- 4 Relais de signalisation de défaut / relais de niveau
- 5 Alimentation électrique



A0034678

2

A Min. 6 mm

1 Contacts à sécurité intrinsèque

2 Nivotester FTC325

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.

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 Hz $P \leq 6,0\text{ VA}$
	Tension continue $U = 20 \dots 60\text{ V}_{DC}$ $U = 20 \dots 30\text{ V}_{AC}$, 50/60 Hz $P \leq 2,0\text{ W}$
	Tension maximale $U_m = 253\text{ V}_{AC}$

Circuit de contacts	
Relais de niveau Raccordements des bornes : 22, 23, 24	$U \leq 250\text{ V}_{AC}$, $I \leq 2\text{ A}$, $P \leq 500\text{ VA}$ avec $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}$, $I \leq 2\text{ A}$, $P \leq 80\text{ W}$
Relais d'alarme Raccordements des bornes : 15, 16	$U \leq 250\text{ V}_{AC}$, $I \leq 2\text{ A}$, $P \leq 500\text{ VA}$ avec $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}$, $I \leq 2\text{ A}$, $P \leq 80\text{ W}$ en option NC ou NO, →  1,  8

Circuit de capteur					
Raccordements des bornes : 11, 12	Valeurs de raccordement :	U _o ≤ 13,9 V		R _i ≥ 391 Ω	
		I _o ≤ 99 mA		C _i = 138 nF	
		P _o ≤ 874 mW		L _i = 0,13 mH	
		Caractéristique trapézoïdale			
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC	
		L _o	C _o	L _o	C _o
	Capacité externe max. pour inductance externe max.	0,85 mH	0,18 µF	0,85 mH	2,06 µF
		0,35 mH	0,26 µF	4,85 mH	1,06 µF
	Capacité externe max. ou inductance externe max.	3,50 mH	0,60 µF	14,3 mH	4,56 µF
	En cas d'utilisation du groupe de protection antidéflagrante [Ex ib Gb] IIC/IIB, l'application est limitée à II (2) G ou au niveau de protection du matériel (EPL) Gb		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB
L _o			C _o	L _o	C _o
Capacité externe max. ou inductance externe max.		3,50 mH	0,60 µF	14,3 mH	4,56 µF



71725580

www.addresses.endress.com
