


# Conseils de sécurité Nivotester FailSafe FTL825

Dessin de contrôle AIS + ANI



Document: XA00647F-A  
Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux  
zones explosibles →  3



# Nivotester FailSafe FTL825

## Sommaire

Documentation correspondante .....	4
Adresse du fabricant .....	4
Référence de commande étendue .....	4
Conseils de sécurité : Conditions particulières .....	6
Conseils de sécurité : Installation .....	7
Classe I, Div. 1 ou 2; Classe II, Div. 1 et Classe III .....	8
Tableaux des températures .....	9
Valeurs de raccordement .....	9

**Documentation correspondante**

Le présent document fait partie intégrante des manuels de mise en service suivants :  
BA01038F/00

**Adresse du fabricant**

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

**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**

FTL825	-	*****	+	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 FailSafe



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

FTL825

#### Spécifications de base

Position 1, 2 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
FTL825	CB	CSA AIS, ANI AIS Cl. I, II, III, Div. 1, Gr. A-G, [AEx/Ex ia] IIC ANI Cl. I, Div. 2, Gr. A-D, [AEx/Ex ic/nL] IIC
	8C	FM/CSA AIS, ANI AIS Cl. I, II, III, Div. 1, Gr. A-G, [AEx/Ex ia] IIC ANI Cl. I, Div. 2, Gr. A-D [AEx/Ex ic/nL] IIC

Position 3 (Boîtier)		
Option sélectionnée		Description
FTL825	3	Montage sur rail; 45 mm, monovoie

Position 4 (Alimentation)		
Option sélectionnée		Description
FTL825	A	85-253 VAC/DC
	E	20-30 VAC/20-60 VDC

Position 5 (Sortie tout ou rien)		
Option sélectionnée		Description
FTL825	4	2x SPST contact de sécurité point niveau + 1x SPST contact de signalisation + 1x SPDT contact défaut

*Spécifications optionnelles*

Identifiant Lx (Autre agrément)		
Option sélectionnée		Description
FTL825	LC	WHG prévention des débordements, Leckage
	LE	GL certificat marine
	LF	ABS certificat marine
	LV	VdTÜV100 agrément gaz liquéfié

Identifiant Px, Rx (Accessoire livré)		
Option sélectionnée		Description
FTL825	PA	Boîtier de terrain, R4 182x180x165, 5xM20, PC, IP66

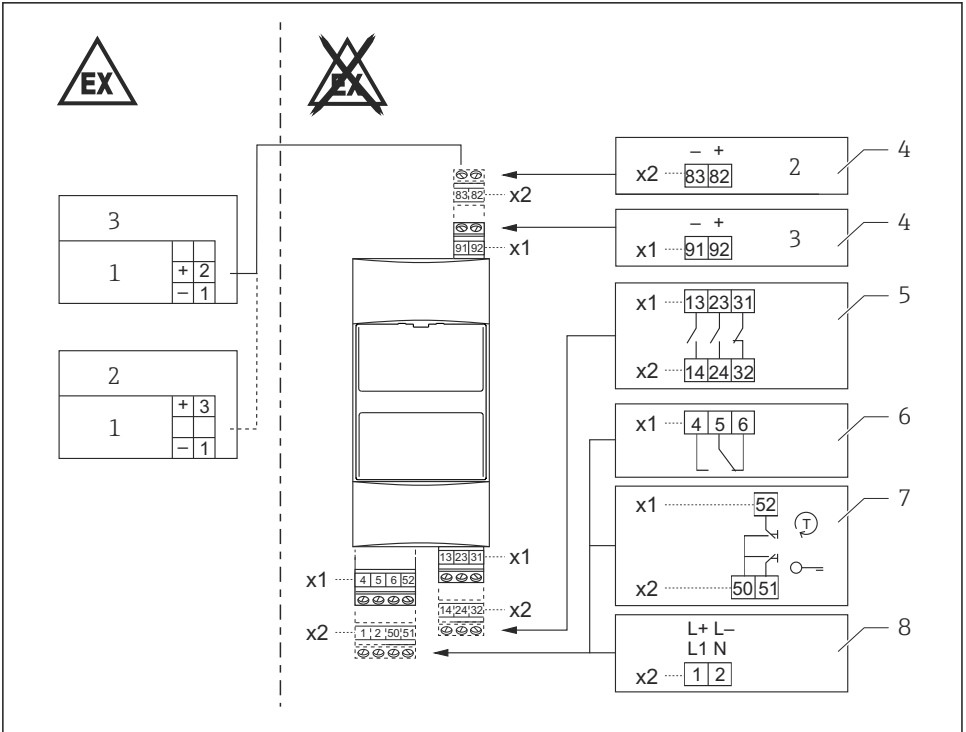
**Conseils de  
sécurité :  
Conditions  
particulières**

Gamme de température ambiante admissible au boîtier de l'électronique :

$$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$$

En cas de montage en série : Restriction à  $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

**Conseils de sécurité :**  
**Installation**

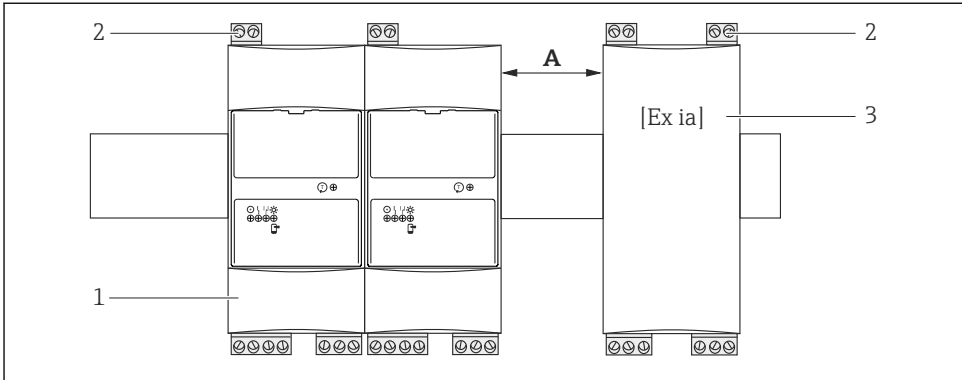


A0025641



- 1 *Liquiphant FailSafe FTL8x avec électronique FEL85*
- 2 *Sécurité niveau MIN*
- 3 *Sécurité niveau MAX*
- 4 *Capteur*
- 5 *Relais niveau*
- 6 *Relais d'alarme*
- 7 *Configuration à distance : Test et déverrouillage*
- 8 *Alimentation*

## Installation sur le rail oméga



A0025642



- 2
- A Min. 6 mm
- 1 Nivotester FTL825
- 2 Contacts à sécurité intrinsèque
- 3 Autre type, autre produit

Classe I,  
Div. 1 ou 2;  
Classe II, Div. 1 et  
Classe III

### Équipement fournissant des circuits intrinsèquement sûrs pour

- Classe I, Div. 1, Groupes A, B, C, D; Classe II, Div. 1, Groupes E, F, G; Classe III; [Exia]
- Classe I, Zone 0 [Ex/AEx ia Ga] IIC
- Classe I, Zone 2 [Ex/AEx ic Gc] IIC

### Équipement fournissant des circuits ininflammables (NI) pour Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C, D

#### Installations en zone dangereuse

- Installer selon le Code électrique canadien (CEC) Part I ou le National Electrical Code (NEC) (ANSI/NFPA70) et ISA RP 12.06.01, selon le pays.
- Tension maximale en zone de sécurité :  $250 V_{rms}$
- Le transmetteur FTL825 doit être installé dans un panneau approprié avec protection contre la poussière et l'humidité dans un emplacement sécuritaire et fournit des circuits de sécurité intrinsèque pour la connexion à un appareil installé dans un emplacement dangereux de Classe I, Div. 1, Groupes A, B, C, D, Classe II, Div. 1, Groupes E, F, G, Classe III ou Classe I, Zone 0/1/2, Groupe IIC ; ou des circuits ininflammables (NI) pour connexion à un appareil installé dans un emplacement dangereux de Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C, D ou Classe I, Zone 2, Groupe IIC.
- L'appareil installé dans la zone dangereuse doit être agréé pour cet emplacement et installé selon les instructions du fabricant.



- Prenez des précautions supplémentaires en utilisant des conduits pour câblage ou des méthodes spéciales de câblage pour séparer de façon adéquate le câblage de sécurité intrinsèque de celui qui ne l'est pas, surtout lorsque les borniers des différents dispositifs sont disposés les uns au-dessus des autres.
- Lorsque plusieurs dispositifs sont installés dans le même panneau, les bornes des circuits de sécurité intrinsèque doivent être séparées des autres circuits par une ligne de fuite et une distance d'isolement d'au moins 50 mm.
- **AVERTISSEMENTS** : Une substitution des composants peut rendre les sorties impropres à une utilisation en zone dangereuse.

## Tableaux des températures

### Gamme de température ambiante

Montage isolé
-20 ... +60 °C

Montage accolé
-20 ... +50 °C

## Valeurs de raccordement

### Circuit d'alimentation

*Spécifications de base, Position 4 (Alimentation) = A*

Borne 1, 2
Alimentation
U = 85 ... 250 V <sub>AC</sub> , 50/60 Hz P ≤ 3,8 VA
U = 85 ... 250 V <sub>DC</sub> P ≤ 2 W

*Spécifications de base, Position 4 (Alimentation) = E*

Borne 1, 2
Alimentation
U = 20 ... 30 V <sub>AC</sub> , 50/60 Hz P ≤ 3,6 VA
U = 20 ... 60 V <sub>DC</sub> P = 2,5 W

## Circuit de contacts

<b>Relais d'alarme</b>	<b>Borne 4, 5, 6</b>
<b>Relais de niveau</b>	<b>Borne 13, 14 Borne 23, 24 Borne 31, 32</b>
Alimentation	
$U \leq 250 V_{AC}$	
$I \leq 2 A$	
$P \leq 500 VA$ pour $\cos \varphi > 0.7$	
$U \leq 40 V_{DC}$	
$I \leq 2 A$	
$P \leq 80 W$	

## Installation de sécurité intrinsèque, [Ex/AEx ia/ic] IIC Installation de câblage ininflammable, [Ex nL] IIC

### Circuit de signal : paramètre d'entité



Un seul dispositif peut être connecté au transmetteur FTL825, que ce soit pour la détection de niveau MIN ou MAX (respectivement les bornes 82/83 ou 91/92).

<b>Sécurité niveau MIN</b>	<b>Borne 82 (+) Borne 83 (-)</b>			
<b>Sécurité niveau MAX</b>	<b>Borne 91 (-) Borne 92 (+)</b>			
Valeurs de raccordement :	$V_{oc}$ (ou $U_o$ ) = 22 V $I_{sc}$ (ou $I_o$ ) = 166 mA $P_o$ = 970 mW	$R_i \geq 132 \Omega$ (Caractéristique : linéaire) $C_i \leq 1$ nF, $L_i = 0$ $C_a$ (ou $C_o$ ) $\leq 0,165$ $\mu$ F $L_a$ (ou $L_o$ ) $\leq 2,8$ mH		
	<b>Classe I, Gr. A, B Classe I, Gr. IIC</b>		<b>Classe I, Gr. C-G Classe I, Gr. IIB/IIA</b>	
	$L_a$ (ou $L_o$ )	$C_a$ (ou $C_o$ )	$L_a$ (ou $L_o$ )	$C_a$ (ou $C_o$ )
Capacité externe max. pour inductance externe max.	0,15 mH	100 nF	0,15 mH	700 nF
	0,50 mH	40 nF	0,50 mH	500 nF
	1,00 mH	20 nF	1,00 mH	500 nF
	-	-	2,00 mH	500 nF

	<b>Classe I, Gr. A, B Classe I, Gr. IIC</b>		<b>Classe I, Gr. C-G Classe I, Gr. IIB</b>		<b>Classe I, Gr. D Classe I, Gr. IIA</b>	
	$L_a$ (ou $L_o$ )	$C_a$ (ou $C_o$ )	$L_a$ (ou $L_o$ )	$C_a$ (ou $C_o$ )	$L_a$ (ou $L_o$ )	$C_a$ (ou $C_o$ )
Capacité externe max. ou inductance externe max.	2,8 mH	165 nF	12,0 mH	1,14 $\mu$ F	30 mH	4,2 $\mu$ F



71473077

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

---