

# Instrucțiuni de siguranță Nivotester FTL325N

ATEX: II (1) G [Ex ia Ga] IIC  
II (1) D [Ex ia Da] IIIC  
IECEX: [Ex ia Ga] IIC  
[Ex ia Da] IIIC





# Nivotester FTL325N

## Cuprins

Despre acest document .....	4
Documentație asociată .....	4
Documentație suplimentară .....	4
CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI .....	4
Adresa producătorului .....	5
Alte standarde .....	5
Cod de comandă extins .....	5
Instrucțiuni de siguranță: Generale .....	7
Instrucțiuni de siguranță: Instalarea .....	8
Tabele cu temperaturi .....	11
Date de racordare .....	11

## Despre acest document



Acest document a fost tradus în mai multe limbi. Din punct de vedere legal, prevalează textul în limba engleză.

Documentul tradus în limbile din UE este disponibil:

- În zona de descărcare a site-ului web Endress+Hauser:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads (Descărcări) -> Manuals and Datasheets (Manuale și fișe tehnice) -> Type: Ex Safety (Tip: Siguranță Ex) Instruction (Instrucțiuni) (XA) -> Text Search: (Căutare text): ...
- În Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Product tools (Instrumente produs) -> Access device specific information (Accesare informații specifice dispozitiv) -> Check device features (Verificare caracteristici dispozitiv)

## Documentație asociată

Acest document este parte integrantă a următoarelor instrucțiuni de operare:

BA01972F/00, BA01973F/00

## Documentație suplimentară

Broșură privind protecția împotriva exploziei: CP00021Z/11

Broșura privind protecția împotriva exploziei este disponibilă:

- În secțiunea Download (Descărcări) a site-ului web Endress+Hauser:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads (Descărcări) -> Media Type (Tip de fluide): Documentation (Documentație) -> Documentation Type (Tip de documentație): Brochures and catalogs (Broșuri și cataloage) -> Text Search (Căutare text): CP00021Z
- Pe CD-ul pentru dispozitivele cu documentație bazată pe CD

## CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI

### Declarație de conformitate UE

Număr declarație:

EC\_00528

Declarația de conformitate UE este disponibilă:

În secțiunea Download (Descărcări) a site-ului web Endress+Hauser:

[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads (Descărcări) ->

Declaration (Declarație) ->

Type: EU Declaration (Tip: Declarație UE) -> Product Code (Cod produs): ...

### Certificat de examinare de tip UE

Număr certificat:

DMT 01 ATEX E 052 X

Listă de standarde aplicate: Consultați Declarația de conformitate UE.

### Declarație de conformitate IEC

Număr certificat:  
IECEX BVS 15.0085 X

Prin aplicarea numărului certificatului se certifică conformitatea cu următoarele standarde (în funcție de versiunea dispozitivului):

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

### Adresa producătorului

Endress+Hauser SE+Co. KG  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg, Germania  
Adresa fabricii: Consultați plăcuța de identificare.

### Alte standarde

Pentru instalarea corespunzătoare trebuie respectate, printre altele, următoarele standarde în versiunea lor actuală:

- IEC/EN 60079-14: „Atmosfere explozive - Partea 14: Proiectarea, selectarea și montarea instalațiilor electrice”
- EN 1127-1: „Atmosfere explozive - Prevenirea și protecția împotriva exploziilor - Partea 1: Concepte de bază și metodologie”

### Cod de comandă extins

Codul de comandă extins este indicat pe plăcuța de identificare, care este aplicată pe dispozitiv astfel încât să fie perfect vizibilă. În instrucțiunile de operare asociate sunt furnizate informații suplimentare despre plăcuța de identificare.

### Structura codului de comandă extins

FTL325N	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tip de dispozitiv)</i>		<i>(Specificații de bază)</i>		<i>(Specificații opționale)</i>

\* = Substituent

În această poziție, o opțiune (număr sau literă) selectată din specificații este afișată în locul substituenților.

### Specificații de bază

Caracteristicile care sunt absolut esențiale pentru dispozitiv (caracteristicile obligatorii) sunt specificate în specificațiile de bază. Numărul de poziții depinde de numărul de caracteristici disponibile. Opțiunea selectată a unei caracteristici poate cuprinde diverse poziții.

### Specificații opționale

Specificațiile opționale descriu caracteristicile suplimentare pentru dispozitiv (caracteristici opționale). Numărul de poziții depinde de numărul de caracteristici disponibile. Caracteristicile au o structură de 2 cifre pentru a facilita identificarea (de exemplu, JA). Prima cifră (ID) reprezintă grupul de caracteristici și constă dintr-un număr sau o literă (de exemplu, J = Test, Certificat). A doua cifră constituie valoarea care reprezintă caracteristica din cadrul grupului (de exemplu, A = 3.1 material (părți umede), certificat de inspecție).

Informații mai detaliate despre dispozitiv sunt furnizate în următoarele tabele. Aceste tabele descriu pozițiile și ID-urile individuale din codul de comandă extins, care sunt relevante pentru locațiile periculoase.

### Cod de comandă extins: Nivotester



Următoarele specificații reproduc un fragment din structura produsului și sunt utilizate pentru a atribui:

- Această documentație dispozitivului (utilizând codul de comandă extins de pe plăcuța de identificare).
- Opțiunile dispozitivului specificate în document.

### Tip de dispozitiv

FTL325N

### Specificații de bază

Poziția 1 (omologare)		
Opțiune selectată		Descriere
FTL325N	F	ATEX II (1) GD [Ex ia] IIC, WHG IECEX [Ex ia] IIC
	H	ATEX II (1) GD [Ex ia] IIC, WHG, SIL IECEX [Ex ia] IIC

Poziția 2 (carcasă)		
Opțiune selectată		Descriere
FTL325N	1	Montare pe șină, 22,5 mm, 1 canal
	3	Montare pe șină, 45 mm, 3 canale

Poziția 3 (alimentare cu energie electrică)		
Opțiune selectată		Descriere
FTL325N	A	85-253 V c.a.
	E	20-30 V c.a./20-60 V c.c.

Poziția 4 (Ieșire de comutare)		
Opțiune selectată		Descriere
FTL325N	1	1 nivel SPDT + 1 alarmă SPST
	3	3 niveluri SPDT + 1 alarmă SPST

### Specificații opționale

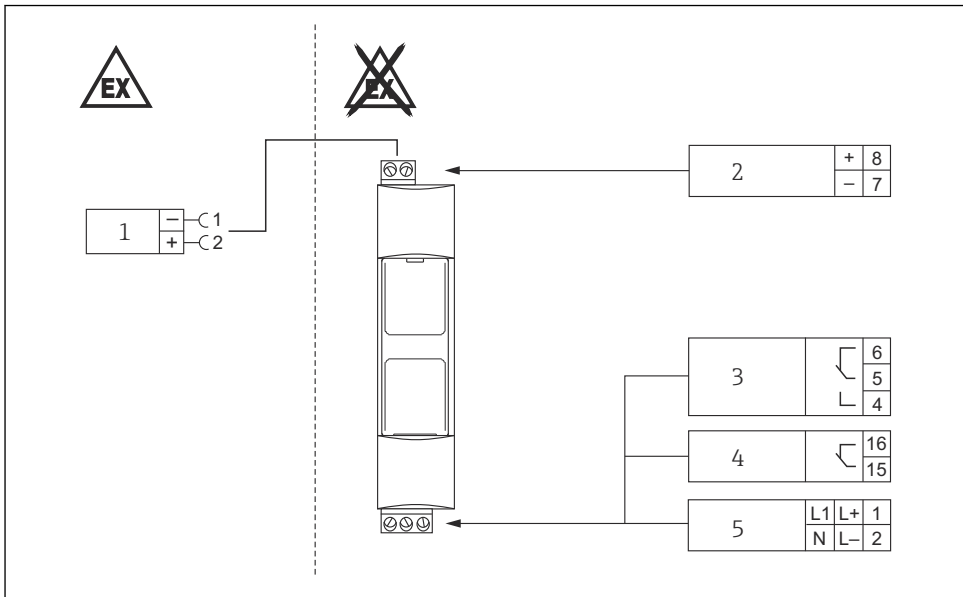
Nu sunt disponibile opțiuni specifice locațiilor periculoase.

### Instrucțiuni de siguranță: Generale

- Personalul trebuie să îndeplinească următoarele condiții pentru montarea, realizarea instalației electrice, punerea în funcțiune și întreținerea dispozitivului:
  - Să fie calificat corespunzător pentru rolul și sarcinile pe care le îndeplinește
  - Să fie instruit în ceea ce privește protecția împotriva exploziei
  - Să fie familiarizat cu reglementările naționale
- Respectați instrucțiunile de siguranță și instalare din instrucțiunile de operare.
- Să instaleze dispozitivul conform instrucțiunilor producătorului și reglementărilor naționale.
- Să nu utilizeze dispozitivul în afara parametrilor electrice, termici și mecanici specificați.
- Evitați încărcarea electrostatică.

# Instrucțiuni de siguranță: Instalarea

Versiune cu un singur canal



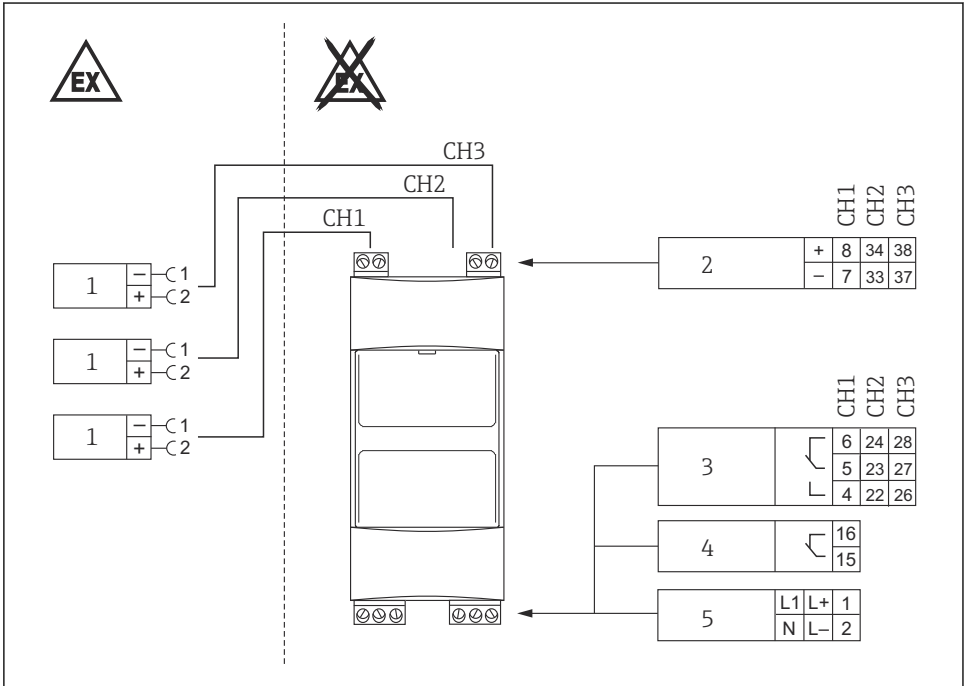
A0034562

 1

- 1 Senzor, nivel limită
- 2 Senzor
- 3 Releu de nivel
- 4 Releu semnal de eroare
- 5 Alimentare cu energie electrică



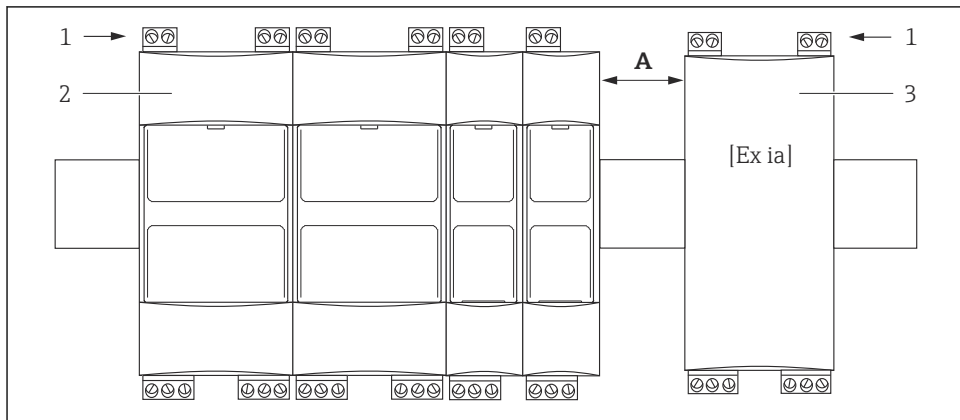
Versiune cu trei canale



A0034563

2

- CH1 Canalul 1
- CH2 Canalul 2
- CH3 Canalul 3
- 1 Senzor, nivel limită
- 2 Senzor
- 3 Releu de nivel
- 4 Releu semnal de eroare
- 5 Alimentare cu energie electrică



A0027418



A Min. 6 mm

1 Contacte cu siguranță intrinsecă

2 Nivotester FTL325N

3 Alt tip, alt produs

- Pentru a obține o protecție de cel puțin IP55 împotriva factorilor externi: Protejați dispozitivul împotriva prafului și de umidității, de exemplu, în camere de comandă sau amplasat într-o carcasă de protecție adecvată.
- Dispozitivul este un aparat asociat: Utilizați dispozitivul numai în afara zonelor cu pericol de explozie.
- Dacă un circuit cu siguranță intrinsecă care este conectat la dispozitiv trece prin zonele cu pericol de explozie la praf din Zona 20 sau Zona 21, asigurați-vă că dispozitivele conectate la acest circuit întrunesc cerințele categoriilor 1 D sau 2 D și sunt certificate corespunzător.
- Trebuie să existe o distanță (măsura filetului) de cel puțin 50 mm între bornele cu siguranță intrinsecă și cele fără siguranță intrinsecă.
- În cazul combinării dispozitivului cu alte tipuri și produse pe aceeași șină superioară: Mențineți distanțele în conformitate cu standardele și reglementările corespunzătoare.
- În cazul combinării cu dispozitive de la alți producători: Țineți cont de protecția împotriva factorilor externi a carcasei.

### Siguranța intrinsecă

- Respectați instrucțiunile pertinente când interconectați circuite cu siguranță intrinsecă.
- Circuitele de intrare cu protecție intrinsecă sunt izolate galvanic de alte circuite până la o valoare de vârf a tensiunii nominale de 375 V.

## Tabele cu temperaturi

Interval de temperatură ambiantă	
Instalare individuală	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
Instalare în serie	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

## Date de racordare

Circuit de alimentare	
Conexiunile bornelor: 1, 2	Tensiune c.a. $U = 85$ la $253 V_{AC}$ , 50/60 Hz $P \leq 1,75\text{ W}$ (versiune cu un singur canal) $P \leq 2,75\text{ W}$ (versiune cu trei canale)
	Tensiune c.c. $U = 20$ la $60 V_{DC}$ $U = 20$ la $30 V_{AC}$ , 50/60 Hz $P \leq 1,20\text{ W}$ (versiune cu un singur canal) $P \leq 2,25\text{ W}$ (versiune cu trei canale)

Circuit de contact	
<b>Releu de nivel</b> Conexiunile bornelor: Canal 1 (CH1): 4, 5, 6 Canal 2 (CH2): 22, 23, 24 <sup>1)</sup> Canal 3 (CH3): 26, 27, 28 <sup>1)</sup>	$U \leq 250 V_{AC}$ , $I \leq 2\text{ A}$ , $P \leq 500\text{ VA}$ la $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40 V_{DC}$ , $I \leq 2\text{ A}$ , $P \leq 80\text{ W}$
<b>Releu semnal de eroare</b> Conexiunile bornelor: 15, 16	

1) indisponibil la versiunea cu un singur canal

<b>Circuit senzor</b>						
Conexiunile bornelor: Canal 1 (CH1): 7, 8 Canal 2 (CH2): 33, 34 <sup>1)</sup> Canal 3 (CH3): 37, 38 <sup>1)</sup>	Date de conectare:		$U_o \leq 12 \text{ V}$ $I_o \leq 34 \text{ mA}$ $P_o \leq 154 \text{ mW}$	$R_i \geq 644 \Omega$ $C_i = 0$ $L_i = 0$	Formă de trapez caracteristică	
		<b>[Ex ia Ga] IIC</b>		<b>[Ex ia Ga] IIB</b> <b>[Ex ia Da] IIIC</b>		
		<b>L<sub>o</sub></b>	<b>C<sub>o</sub></b>	<b>L<sub>o</sub></b>	<b>C<sub>o</sub></b>	
	Capacitanță externă max. la inductanță externă max.	0,5 mH	500 nF	1,0 mH	2,0 μF	
		1,0 mH	450 nF	5,0 mH	1,5 μF	
	Capacitanță externă max. sau inductanță externă max.	30 mH	1,4 μF	120 mH	9,0 μF	
Dacă se utilizează grupa de protecție împotriva exploziei [Ex ib Gb] IIC/IIB, aplicarea este limitată la <b>II (2) G</b>		<b>[Ex ib Gb] IIC</b>		<b>[Ex ib Gb] IIB</b>		
		<b>L<sub>o</sub></b>	<b>C<sub>o</sub></b>	<b>L<sub>o</sub></b>	<b>C<sub>o</sub></b>	
	Capacitanță externă max. sau inductanță externă max.	30 mH	1,4 μF	120 mH	9,0 μF	

1) indisponibil la versiunea cu un singur canal









71550260

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

---