

# Biztonsági utasítások 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

## Tartalomjegyzék

Néhány szó erről a dokumentumról .....	4
Kapcsolódó dokumentáció .....	4
Kiegészítő dokumentáció .....	4
Gyártói tanúsítványok .....	4
Gyártó címe .....	5
Egyéb szabványok .....	5
Bővített rendelési kód .....	5
Biztonsági utasítások: általános .....	7
Biztonsági utasítások: Különleges feltételek .....	7
Biztonsági utasítások: Beépítés .....	8
Hőmérsékleti táblázatok .....	10
Csatlakozási adatok .....	11

## Néhány szó erről a dokumentumról



Ezt a dokumentumot több nyelvre lefordították. Joghatással kizárólag az angol nyelvű forrásszöveg rendelkezik.

Az EU nyelvekre lefordított dokumentum elérhető:

- Az Endress+Hauser webhely letöltési felületén: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- A Device Viewer-ben: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features

## Kapcsolódó dokumentáció

Ez a dokumentum a következő Üzemeltetési utasítás szerves részét képezi:

BA01970F/00, BA01971F/00

## Kiegészítő dokumentáció

Robbanásvédelmi prospektus: CP00021Z/11

A robbanásvédelmi prospektus elérhető:

- Az Endress+Hauser weblap letöltések felületén: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Médium típusa: Dokumentáció -> Dokumentáció típusa: Prospektusok és katalógusok -> Szöveg keresése: CP00021Z
- A CD-alapú dokumentációval rendelkező eszközökhöz: a CD-n

## Gyártói tanúsítványok

### EU-megfelelőségi nyilatkozat

Nyilatkozat száma:

EC\_00528

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat elérhető:

Az Endress+Hauser weblap letöltések felületén:

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

Type: EU Declaration -> Product Code: ...

### EU-típusvizsgálati tanúsítvány

Tanúsítványszám:

DMT 01 ATEX E 052 X

Az alkalmazott szabványok listája: lásd az EU-megfelelőségi nyilatkozatot.

## IEC megfelelési nyilatkozat

Tanúsítványszám:  
IECEX BVS 15.0085 X

A tanúsítványszám feltüntetése a következő szabványoknak való megfelelést igazolja (az eszköz verziójától függően):

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

### Gyártó címe

Endress+Hauser SE+Co. KG  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg, Germany  
A gyártóüzem címe: lásd az adattáblát.

### Egyéb szabványok

A megfelelő beépítés érdekében többek között az alábbi szabványok jelenleg hatályos változatát kell betartani:

- IEC/EN 60079-14: „Robbanásveszélyes környezet, 14. rész: elektromos berendezések tervezése, kiválasztása és felszerelése”
- EN 1127-1: „Robbanásveszélyes környezet – robbanások megelőzése és robbanásvédelem, 1. rész: alapfogalmak és módszertan”

### Bővített rendelési kód

A bővített rendelési kód az adattáblán van feltüntetve, mely az eszközön jól látható helyre van felerősítve. Az adattáblával kapcsolatos további információk a vonatkozó Használati útmutatóban található.

### A bővített rendelési kód felépítése

FTL325P	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Eszköztípus)</i>		<i>(Alapvető specifikációk)</i>		<i>(Opcionális specifikációk)</i>

\* = Helykitöltő  
Ebben a pozícióban a specifikációból kiválasztott opció (szám vagy betű) jelenik meg a helykitöltők helyett.

### Alapvető specifikációk

Az eszközhöz feltétlenül szükséges jellemzőket (kötelező jellemzők) az alapvető előírások határozzák meg. A pozíciók száma a rendelkezésre

álló jellemzők számától függ. Egy jellemző kiválasztott opciója több pozícióból állhat.

#### *Opcionális specifikációk*

Az opcionális specifikációk az eszköz további jellemzőit írják le (opcionális jellemzők). A pozíciók száma a rendelkezésre álló jellemzők számától függ. Az azonosítás érdekében a jellemzők kétjegyű jelöléssel rendelkeznek (pl. JA). Az első szám (ID) a funkciócsoportot jelenti, amely számból vagy egy betűből áll (pl. J = Teszt, Tanúsítvány). A második számjegy a csoporton belüli jellemzőt jelenti (pl. A = 3,1 anyag (nedvesített részek), ellenőrzési tanúsítvány).

Az eszközre vonatkozó részletesebb információk a következő táblázatokban találhatóak. Ezek a táblázatok a veszélyes területekre vonatkozó bővített rendelési kód egyedi pozícióit és azonosító adatait írják le.

#### **Bővített rendelési kód: Nivotester**



Az alábbi specifikációk a termékszerkezet egy kivonatát képezik, és a következők hozzárendelésére használhatók:

- Az eszközhöz tartozó dokumentáció (az adattáblán található bővített rendelési kód használatával).
- A dokumentumban hivatkozott eszközopciók.

#### *Eszköztípus*

FTL325P

#### *Alapvető specifikációk*

1. pozíció (jóváhagyás)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTL325P	G	ATEX II 3 (1) G Ex ec nC [ia] IIC T4, WHG, SIL, IECEx: 2. zóna

2. pozíció (ház)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTL325P	1	Sínre történő szerelés, 22,5 mm, 1 csatornás
	3	Sínre történő szerelés, 45 mm, 3 csatornás

3. pozíció (áramellátás)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTL325P	A	85-253 V AC
	E	20-30 V AC / 20-60 V DC

4. pozíció (kapcsolókimenet)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTL325P	1	1x SPDT szint + 1x SPST riasztás
	3	3x SPDT szint + 1x SPST riasztás

### Optionális specifikációk

Veszélyes helyekre vonatkozó opciók nem állnak rendelkezésre.

#### Biztonsági utasítások: általános

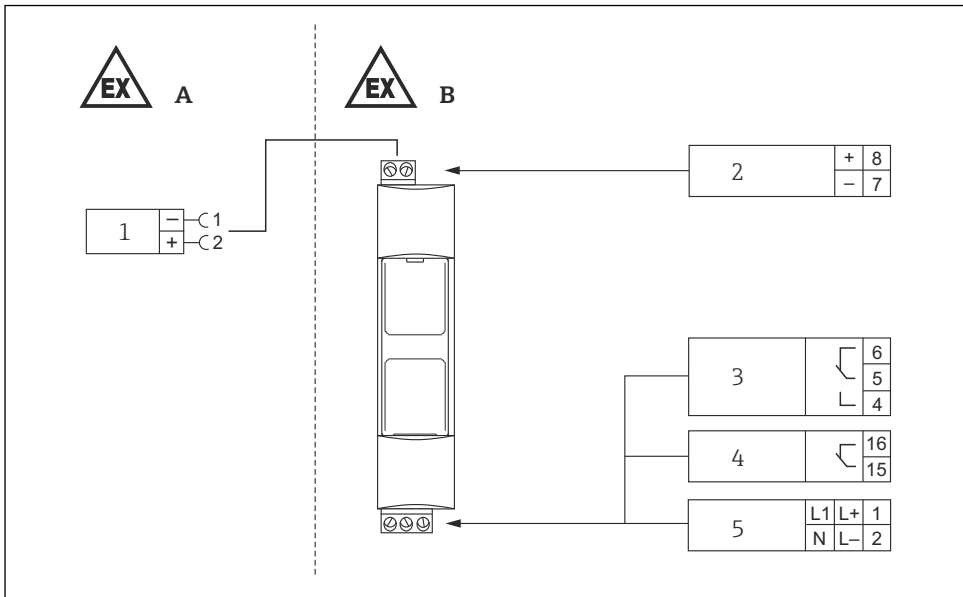
- A személyzetnek az alábbi beépítési, elektromos szerelési, üzembe helyezési és karbantartási feltételeknek kell megfelelnie:
  - Megfelelő képzéssel rendelkeznek a szerepkörük és az általuk végzendő feladatok tekintetében
  - Robbanásvédelmi képzettséggel rendelkeznek
  - Ismerik a nemzeti előírásokat
- Az eszközt a gyártói utasítások és a nemzeti előírások szerint építse be.
- Ne üzemeltesse az eszközt a megadott elektromos, hőmérsékleti és mechanikai paramétereken kívüli tartományban.
- Kerülje az elektrosztatikus feltöltődést.

#### Biztonsági utasítások: Különleges feltételek

- Az eszközt csak 2. vagy jobb szennyezettségi besorolású területen szabad használni.
- Az áramköröket a II. túlfeszültségi kategóriára kell korlátozni.
- Az eszközt olyan házba kell beszerelni, amely az IEC 60079-0 szabvány szerint legalább IP54-es behatolásvédelmet biztosít.
- Potenciálisan robbanásveszélyes környezetben: az elektromos csatlakozásokat ne válassza le, ha azok áram alatt vannak.
- A készüléket kívülről a maximális feszültség 140%-áig kell védeni a tranziens túlfeszültség ellen.

**Biztonsági  
utasítások:  
Beépítés**

Egycsatornás változat



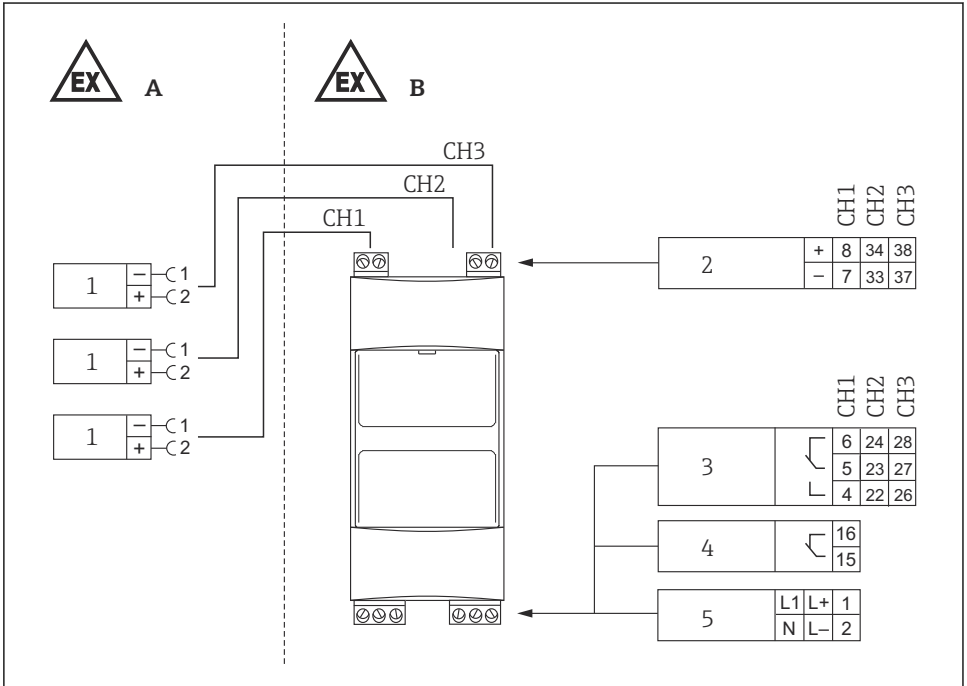
A0027416

 1

- A 0. zóna, 1. zóna
- B 2. zóna
- 1 PFM érzékelő, szint határérték
- 2 PFM érzékelő
- 3 Szint relé
- 4 Hibajel relé
- 5 Tápellátás



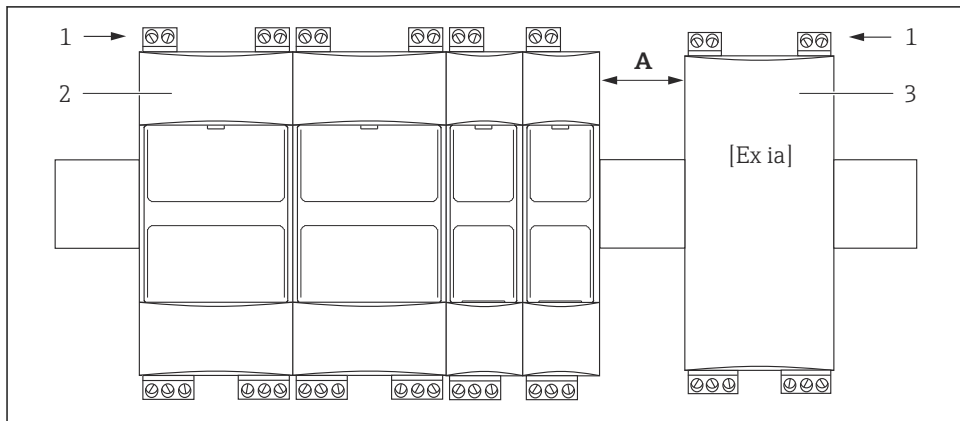
Háromcsatornás változat



A0027417

2

- A 0. zóna, 1. zóna
- B 2. zóna
- CH1 1. csatorna
- CH2 2. csatorna
- CH3 3. csatorna
- 1 PFM érzékelő, szint határérték
- 2 PFM érzékelő
- 3 Szint relé
- 4 Hibajel relé
- 5 Tápellátás



A0027418



- A Min. 6 mm  
 1 Gyűjtőszikramentes érintkezők  
 2 Nivotester FTL325P  
 3 Más típus, más termék

- Legalább IP55 behatolás elleni védelem elérése érdekében: óvja a készüléket a portól és a párától, pl. vezérlő helyiségben, vagy egy megfelelő védőházban elhelyezve.
- A gyűjtőszikramentes és a nem gyűjtőszikramentes kapcsok közötti távolságnak (száltávolság) legalább 50 mm-nek kell lennie.
- Ha az eszközt más típusokkal és termékekkel kombináltan szereli fel ugyanazon kalapsínre: tartsa be a távolságokat a vonatkozó szabványoknak és előírásoknak megfelelően.

### Gyűjtőszikramentes biztonság

- A gyűjtőszikramentes áramkörök összekapcsolásakor tartsa be a vonatkozó iránymutatásokat.
- A gyűjtőszikramentes bemeneti áramkörök galvanikusan el vannak szigetelve a többi áramkörtől, a névleges feszültség 375 V-os csúcsertékeig terjedően.

### Hőmérsékleti táblázatok

Környezeti hőmérsékleti tartomány	
Egyedi beépítés	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
Egymás utáni beépítés	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

## Csatlakozási adatok

Tápáramkör		
Terminálsatlakozások: 1, 2	Váltakozóáramú (AC) feszültség	U = 85 ... 253 V <sub>AC</sub> , 50/60 Hz P ≤ 2.0 W (egycsatornás változat) P ≤ 4.2 W (háromcsatornás változat)
	Egyenáramú (DC) feszültség	U = 20 ... 60 V <sub>DC</sub> U = 20 ... 30 V <sub>AC</sub> , 50/60 Hz P ≤ 1.7 W (egycsatornás változat) P ≤ 4.0 W (háromcsatornás változat)

Érintkező áramkör	
<b>Szint relé</b> Terminálsatlakozások: 1. csatorna (CH1): 4, 5, 6 2. csatorna (CH2): 22, 23, 24 <sup>1)</sup> 3. csatorna (CH3): 26, 27, 28 <sup>1)</sup>	$U \leq 250 V_{AC}$ , $I \leq 2 A$ , $P \leq 500 VA$ , ha $\cos \varphi \geq 0.7$ $U \leq 40 V_{DC}$ , $I \leq 2 A$ , $P \leq 80 W$
<b>Hibajel relé</b> Terminálsatlakozások: 15, 16	

1) nem elérhető az egycsatornás változat esetén

Érzékelő-áramkör					
Terminálsatlakozások: 1. csatorna (CH1): 7, 8 2. csatorna (CH2): 33, 34 <sup>1)</sup> 3. csatorna (CH3): 37, 38 <sup>1)</sup>	Csatlakozási adatok:	$U_0 \leq 14.6 V$ $I_0 \leq 97 mA$ $P_0 \leq 633 mW$ <sup>1)</sup>	$R_i \geq 273 \Omega$ $C_i \leq 19 nF$ $L_i = 0$		
		Trapéz alakú karakterisztika			
		<b>[Ex ia Ga] IIC</b>		<b>[Ex ia Ga] IIB</b>	
		<b>L<sub>0</sub></b>	<b>C<sub>0</sub></b>	<b>L<sub>0</sub></b>	<b>C<sub>0</sub></b>
	Max. külső kapacitás a max. külső induktivitás mellett	0.5 mH	300 nF	1.0 mH	1.0 μF
		1.0 mH	200 nF	5.0 mH	500 nF
	Max. külső kapacitás vagy max. külső induktivitás	3.0 mH	640 nF	15 mH	3.9 μF
Az [Ex ib Gb] IIC/IIB robbanásvédelmi csoport használata esetén az alkalmazás a következőre korlátozódik: <b>II (2) G</b>		<b>[Ex ib Gb] IIC</b>		<b>[Ex ib Gb] IIB</b>	
		<b>L<sub>0</sub></b>	<b>C<sub>0</sub></b>	<b>L<sub>0</sub></b>	<b>C<sub>0</sub></b>
	Max. külső kapacitás vagy max. külső induktivitás	3.0 mH	640 nF	15 mH	3.9 μF

1) nem elérhető az egycsatornás változat esetén



71550282

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

---