

# Biztonsági utasítások Nivotester FTL325P

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 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: Beépítés .....	8
Hőmérsékleti táblázatok .....	11
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 60079-11 : 2011

### 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 találhatóak.

### 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	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

2. pozíció (ház)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTL325P	1	Sinre törtéző szerelés, 22,5 mm, 1 csatornás
	3	Sinre törtéző 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*

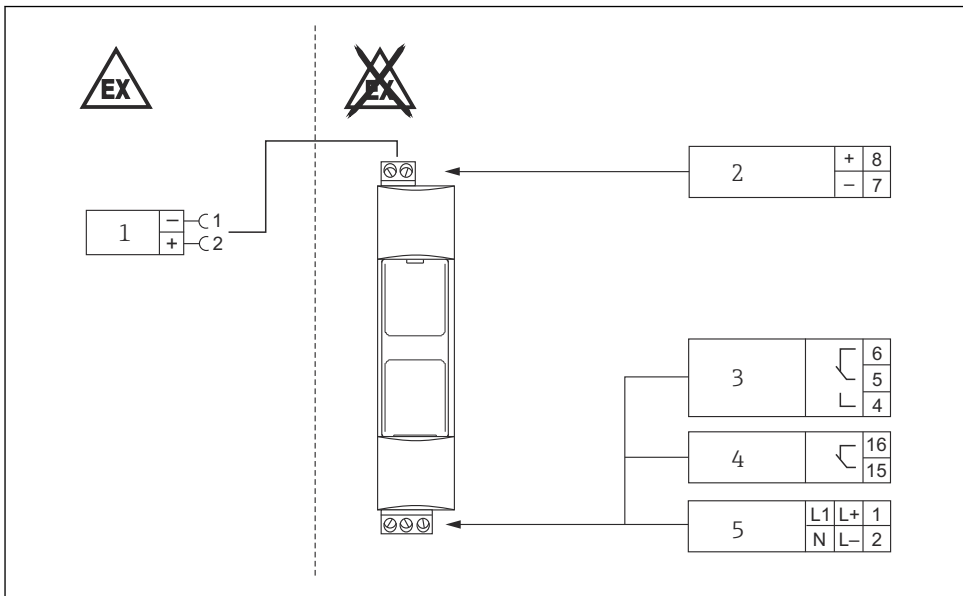
Veszélyes helyekre vonatkozó opciók nem állnak rendelkezésre.

#### **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
- Tartsa be a jelen használati útmutató beépítési és biztonsági előírásait.
- 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:**  
**Beépítés**

Egycsatornás változat



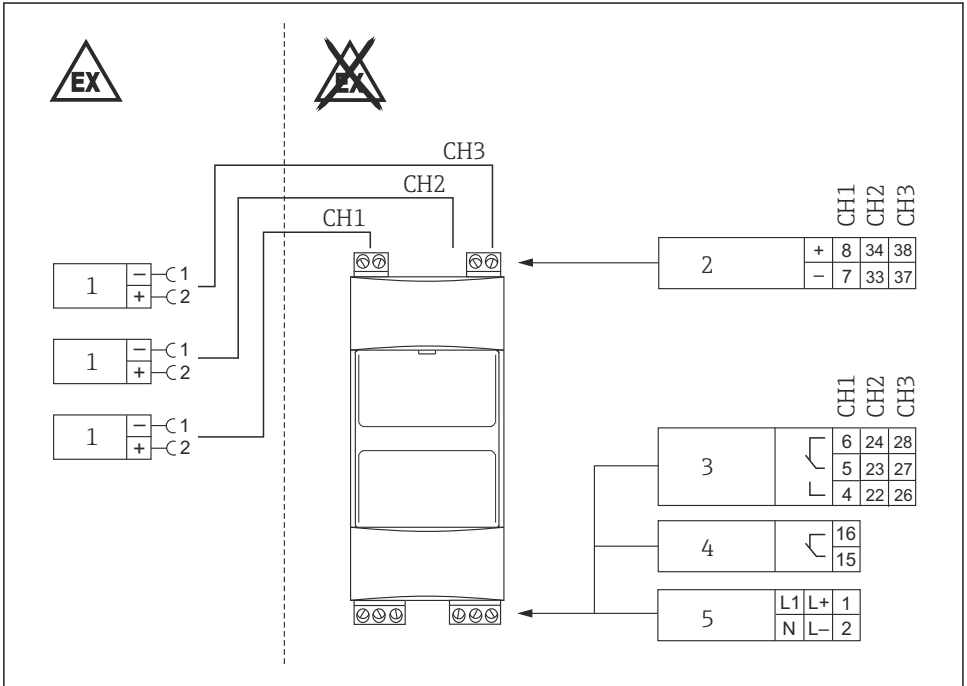
A0034562

 1

- 1 PFM érzékelő, szint határérték
- 2 PFM érzékelő
- 3 Szint relé
- 4 Hibajel relé
- 5 Tápellátás



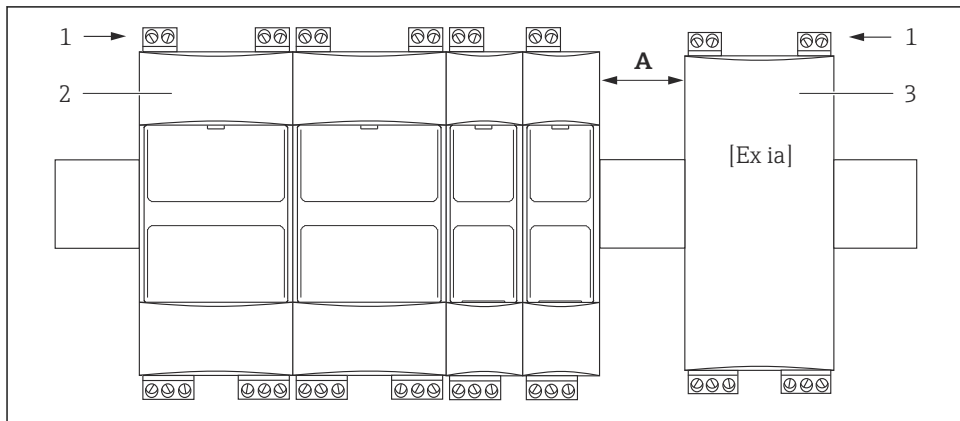
Háromcsatornás változat



A0034563

2

- 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



3

A Min. 6 mm

1 Gyűjtőszikramentes érintkezések

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 készülék egy kiegészítő eszköz: Csak robbanásveszélyes területeken kívül szabad használni.
- Ha a 20. zónába vagy 21. zónába sorolt porrobbanás-veszélyes területen áthaladó gyűjtőszikramentes áramkört csatlakoztat az eszközhöz, akkor ellenőrizze, hogy az ehhez az áramkörhöz csatlakoztatott eszközök megfelelnek-e az 1 D vagy 2 D kategóriák követelményeinek, és ennek megfelelően vannak-e tanúsítva.
- 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.
- Más gyártók eszközeivel kombinált használat esetén: vegye figyelembe a ház behatolás elleni védelmét.

### 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 csúcsértékéig 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		
Terminálcsatlakozások: 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> Terminálcsatlakozások: 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 ≤ 250 V <sub>AC</sub> , I ≤ 2 A, P ≤ 500 VA, ha cos φ ≥ 0.7 U ≤ 40 V <sub>DC</sub> , I ≤ 2 A, P ≤ 80 W
<b>Hibajel relé</b> Terminálcsatlakozások: 15, 16	

1) nem elérhető az egycsatornás változat esetén

Érzékelő-áramkör					
Terminálcsatlakozások: 1. csatorna (CH1): 7, 8 2. csatorna (CH2): 33, 34 <sup>1)</sup> 3. csatorna (CH3): 37, 38 <sup>1)</sup>	Csatlakozási adatok: $U_o \leq 14.6 \text{ V}$ $R_i \geq 273 \Omega$ $I_o \leq 97 \text{ mA}$ $C_i \leq 19 \text{ nF}$ $P_o \leq 633 \text{ mW}$ $L_i = 0$ Trapéz alakú karakterisztika				
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIC	
		$L_o$	$C_o$	$L_o$	$C_o$
	Max. külső kapacitás a max. külső induktivitás mellett	0.5 mH	300 nF	1.0 mH	1.0 $\mu\text{F}$
		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 $\mu\text{F}$
Az [Ex ib Gb] IIC/IIB robbanásvédelmi csoport használata esetén az alkalmazás a következőre korlátozódik: <b>II (2) G</b>		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
		$L_o$	$C_o$	$L_o$	$C_o$
	Max. külső kapacitás vagy max. külső induktivitás	3.0 mH	640 nF	15 mH	3.9 $\mu\text{F}$

1) nem elérhető az egycsatornás változat esetén









71550248

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

---