

Biztonsági utasítások

Nivotester FTC325

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



Nivotester FTC325

Tartalomjegyzék

Néhány szó erről a dokumentumról 4

Kapcsolódó dokumentáció 4

Kiegészítő dokumentáció 4

Tanúsítványok és nyilatkozatok 4

Gyártó címe 5

Egyéb szabványok 5

Bővített rendelési kód 5

Biztonsági utasítások: általános 7

Biztonsági utasítások: Különleges felhasználási feltételek 7

Biztonsági utasítások: Beépítés 8

Hőmérsékleti táblázatok 10

Csatlakozási adatok 10

Néhány szó erről a dokumentumról



A jelen Biztonsági utasítások (XA) dokumentumszámának meg kell egyeznie az adattáblán szereplő adatokkal.

Kapcsolódó dokumentáció

A teljes dokumentáció elérhető az Interneten:

www.endress.com/Deviceviewer

(adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot).



Az EU nyelvekre történő fordítás megrendelhető, amennyiben még nem áll rendelkezésre.

A készülék üzembe helyezéséhez kérjük, vegye figyelembe a készülékhez tartozó Használati útmutatót:

TI00380F, KA00221F

Kiegészítő dokumentáció

Robbanásvédelmi broszúra: CP00021Z

A robbanásvédelmi broszúra elérhető az Interneten:

www.endress.com/Downloads

Tanúsítványok és nyilatkozatok

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Nyilatkozat száma:

EU_01254

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat elérhető az Interneten:

www.endress.com/Downloads

EU-típusvizsgálati tanúsítvány

Tanúsítványszám:

DMT 02 ATEX E 232

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

IEC megfelelőségi nyilatkozat

Tanúsítványszám:

IECEX BVS 20.0037

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

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2023

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 találhatók.

A bővített rendelési kód felépítése

FTC325	–	*****	+	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 részec), ellenőrzési tanúsítvány).

Az eszközre vonatkozó részletesebb információk a következő táblázatokban találhatók. 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 eszközkhöz tartozó dokumentáció (az adattáblán található bővített rendelési kód használatával).
 - A dokumentumban hivatkozott eszközopciók.

Eszköztípus

FTC325

Alapvető specifikációk

1. pozíció (jóváhagyás)		
Kiválasztott opció		Leírás
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

2. pozíció (bemenet, ház)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTC325	1	2-vezetékes PFM; 45 mm, DIN-sín

3. pozíció (áramellátás)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTC325	A	85 ... 253 V _{AC}
	B	20 ... 30 V _{AC} / 20 ... 60 V _{DC}

4. pozíció (kapcsolókimenet)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTC325	1	1x SPDT szint + 1x SPST riasztás N.C. (alaphelyzetben zárt)
	2	1x SPDT szint + 1x SPST riasztás N.O. (alaphelyzetben nyitott)

Opcionális specifikációk

Veszélyes helyekre vonatkozó opciók nem állnak rendelkezésre.

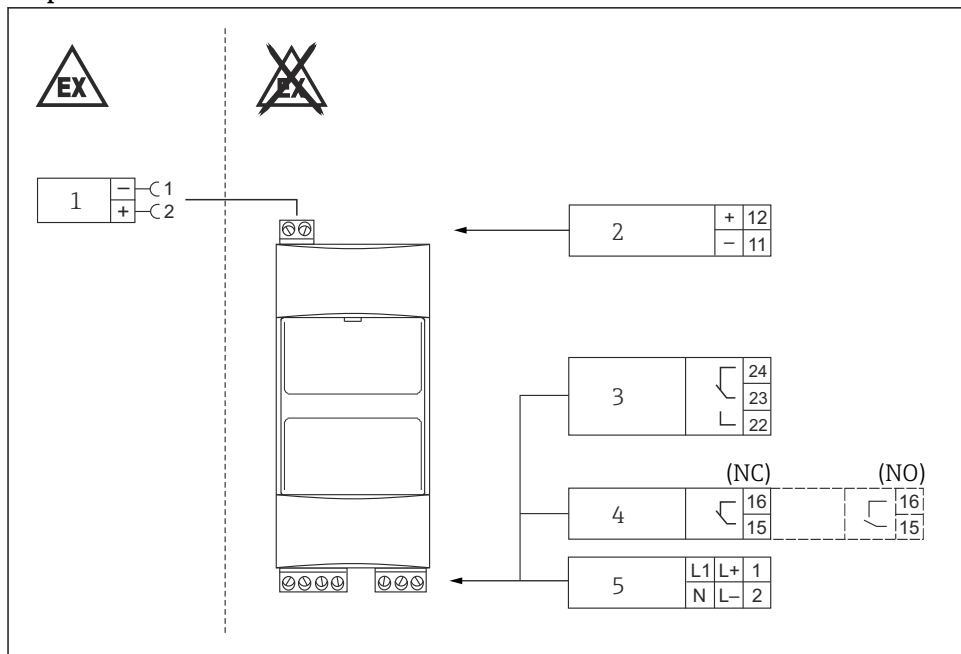
Biztonsági utasítások: általános

- 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.
- Az eszköz módosításai hatással lehetnek a robbanásvédelemre, és az ilyen munkákat az Endress+Hauser általi meghatalmazással rendelkező személyzet végezheti el.

Biztonsági utasítások: Különleges felhasználási feltételek

Az elektrosztatikus feltöltődés elkerülése érdekében ne dörzsölje a felületeket száraz ruhával.

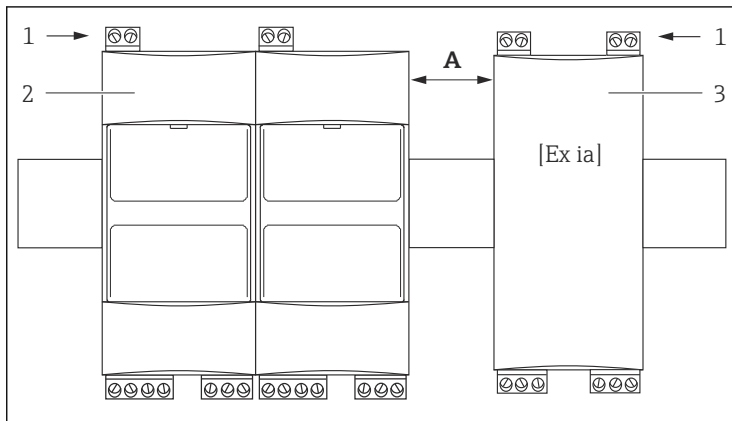
Biztonsági utasítások: Beépítés



A0034677

 1

- 1 PFM érzékelő, határértékszint Ex ia IIC/IIB
- 2 PFM érzékelő
- 3 Szint relé
- 4 Hibajel relé/Szint relé
- 5 Tápellátás



2

A Min. 6 mm

1 Gyújtószikramentes érintkezések

2 Nivotester FTC325

3 Más típus, más termék

- Legalább IP55 behatolás elleni védelem elérése érdekében: óvja az eszközt a portól és a párától, pl. vezérlőhelyiségben, vagy egy megfelelő védőburkolatban elhelyezve.
- A készülék egy kiegészítő eszköz: Csak robbanásveszélyes területeken kívül szabad használni.
- Ha a 20. zónába vagy 21. zónába sorolt porrobbanás-veszélyes területen áthaladó gyújtószikramentes 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 gyújtószikramentes és a nem gyújtószikramentes 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 burkolat behatolás elleni védelmét.

Gyújtószikramentes biztonság

- A gyújtószikramentes áramkörök összekapcsolásakor tartsa be a vonatkozó iránymutatásokat.
- A gyújtószikramentes 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		
Terminálsatlakozások: 1, 2	Váltakozóáramú (AC) feszültség	$U = 85 \dots 253\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 6.0\text{ VA}$
	Egyenáramú (DC) feszültség	$U = 20 \dots 60\text{ V}_{DC}$ $U = 20 \dots 30\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 2.0\text{ W}$
	Maximális feszültség	$U_m = 253\text{ V}_{AC}$

Érintkező áramkör	
Szint relé Terminálsatlakozások: 22, 23, 24	$U \leq 250\text{ V}_{AC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 500\text{ VA}$, ha $\cos \varphi \geq 0.7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 80\text{ W}$
Hibajel relé Terminálsatlakozások: 15, 16	$U \leq 250\text{ V}_{AC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 500\text{ VA}$, ha $\cos \varphi \geq 0.7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 80\text{ W}$ opcionálisan NC vagy NO, →  1,  8

Érzékelő-áramkör					
Terminálsatlakozások: 11, 12	Csatlakozási adatok:	$U_o \leq 13.9\text{ V}$ $I_o \leq 99\text{ mA}$ $P_o \leq 874\text{ mW}$	$R_i \geq 391\text{ }\Omega$ $C_i = 138\text{ nF}$ $L_i = 0.13\text{ mH}$	Trapéz alakú karakterisztika	
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC	
		L_o	C_o	L_o	C_o
	Max. külső kapacitás a max. külső induktivitás mellett	0.85 mH	0.18 μF	0.85 mH	2.06 μF
		0.35 mH	0.26 μF	4.85 mH	1.06 μF
	Max. külső kapacitás vagy max. külső induktivitás	3.50 mH	0.60 μF	14.3 mH	4.56 μF
Az [Ex ib Gb] IIC/IIB robbanásvédelmi csoport használata esetén az alkalmazás a következőre korlátozódik: II (2) G vagy Gb berendezésvédelmi szint (EPL)		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
		L_o	C_o	L_o	C_o
	Max. külső kapacitás vagy max. külső induktivitás	3.50 mH	0.60 μF	14.3 mH	4.56 μF



71725595

www.addresses.endress.com
