

Varnostna navodila

Nivotester FTC325

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



Nivotester FTC325

Kazalo vsebine

O dokumentu	4
Povezana dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Certifikati in izjave	4
Naslov proizvajalca	5
Drugi standardi	5
Razširjena kataloška koda	5
Varnostna navodila: Splošno	7
Varnostna navodila: Posebni pogoji uporabe	7
Varnostna navodila: Vgradnja	8
Temperaturne tabele	10
Priključni podatki	10

O dokumentu

Številka dokumenta z varnostnimi navodili (XA) se mora ujemati s podatki na tipski ploščici naprave.

Povezana dokumentacija

Vsa dokumentacija je na voljo prek spletne povezave:

www.endress.com/Deviceviewer

(vnesete serijsko številko s tipske ploščice).



Če dokument še ni na voljo, lahko naročite njegov prevod v evropske jezike.

Pri prevzemu naprave v obratovanje upoštevajte pripadajoča navodila za uporabo naprave:

TI00380F, KA00221F

Dodatna dokumentacija

Brošura o protieksplzijski zaščiti: CP00021Z

Brošura o protieksplzijski zaščiti je na voljo na spletni povezavi:

www.endress.com/Downloads

Certifikati in izjave**EU izjava o skladnosti**

Številka izjave:

EU_01254

Izjava EU o skladnosti je na voljo na spletni povezavi:

www.endress.com/Downloads

EU certifikat o pregledu tipa

Številka certifikata:

DMT 02 ATEX E 232

Seznam uporabljenih standardov: glejte EU izjavo o skladnosti.

IEC izjava o skladnosti

Številka certifikata:

IECEx BVS 20.0037

Številka certifikata, ki je dodana, potrjuje skladnost z naslednjimi standardi (odvisno od izvedbe naprave):

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

**Naslov
proizvajalca**

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Nemčija

Naslov tovarne, v kateri je bil izdelek proizveden: glejte tipsko ploščico.

Drugi standardi

Med drugim je treba za pravilno vgradnjo opreme upoštevati tudi naslednje standarde v njihovi trenutno veljavni različici:

- IEC/EN 60079-14: "Eksplozivne atmosfere - 14. del: Načrtovanje, izbira in namestitve električnih inštalacij"
- EN 1127-1: "Eksplozivne atmosfere - preprečevanje eksplozije in zaščita - 1. del: Osnovni pojmi in metodologija"

**Razširjena
kataloška koda**

Razširjena kataloška koda je navedena na tipski ploščici, ki je na napravo pritrjena tako, da je njena vsebina dobro čitljiva. Dodatne informacije o tipski ploščici najdete v pripadajočih navodilih za uporabo (dokument Operating Instructions).

Sestava razširjene kataloške kode

FTC325	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tip naprave)</i>		<i>(Osnovne specifikacije)</i>		<i>(Dodatne specifikacije)</i>

* = Rezervirano mesto

Na tem mestu je navedena izbrana možnost (številka ali črka) glede na specifikacijo opreme.

Osnovne specifikacije

Najpomembnejše značilnosti naprave (zahtevane značilnosti) so zajete v osnovne specifikacije. Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Izbrana možnost določene značilnosti lahko vključuje več mest.

Dodatne specifikacije

Dodatne specifikacije označujejo dodatne značilnosti naprave (značilnosti glede na izbiro). Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Za značilnosti se uporablja 2-mestna označitev, ki omogoča lažjo identifikacijo (npr. JA). Prva oznaka (ID) predstavlja skupino značilnosti in je lahko številka ali črka (npr. J = test, certifikat). Druga oznaka določa vrednost, ki predstavlja značilnost znotraj skupine (npr. A = 3.1 material (deli v stiku z medijem), certifikat kontrole).

Podrobnejše informacije o napravi najdete v naslednjih tabelah. V teh tabelah so opisana posamezna mesta in ID-oznake, ki jih vključuje razširjena kataloška koda in se navezujejo na nevarne predele.

Razširjena kataloška koda: Nivotester

-  Naslednje specifikacije opredeljujejo del produktne strukture in se uporabljajo za povezovanje:
- te dokumentacije z napravo (z uporabo razširjene kataloške kode na tipski ploščici)
 - opcij naprave, ki so navedene v tem dokumentu

Tip naprave

FTC325

Osnovne specifikacije

Mesto 1 (odobritev)		
Izbrana opcija		Opis
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

Mesto 2 (vhod, ohišje)		
Izbrana opcija		Opis
FTC325	1	2-žična povezava PFM; 45 mm, DIN-letev

Mesto 3 (napajanje)		
Izbrana opcija		Opis
FTC325	A	85 do 253 V _{AC}
	B	20 do 30 V _{AC} / 20 do 60 V _{DC}

Mesto 4 (preklopni izhod)		
Izbrana opcija		Opis
FTC325	1	1x SPDT nivo + 1x SPST alarm N.C. (normalno sklenjeno)
	2	1x SPDT nivo + 1x SPST alarm N.O. (normalno razklenjeno)

Dodatne specifikacije

Opcije, namenjene uporabi v nevarnih območjih, niso na voljo.

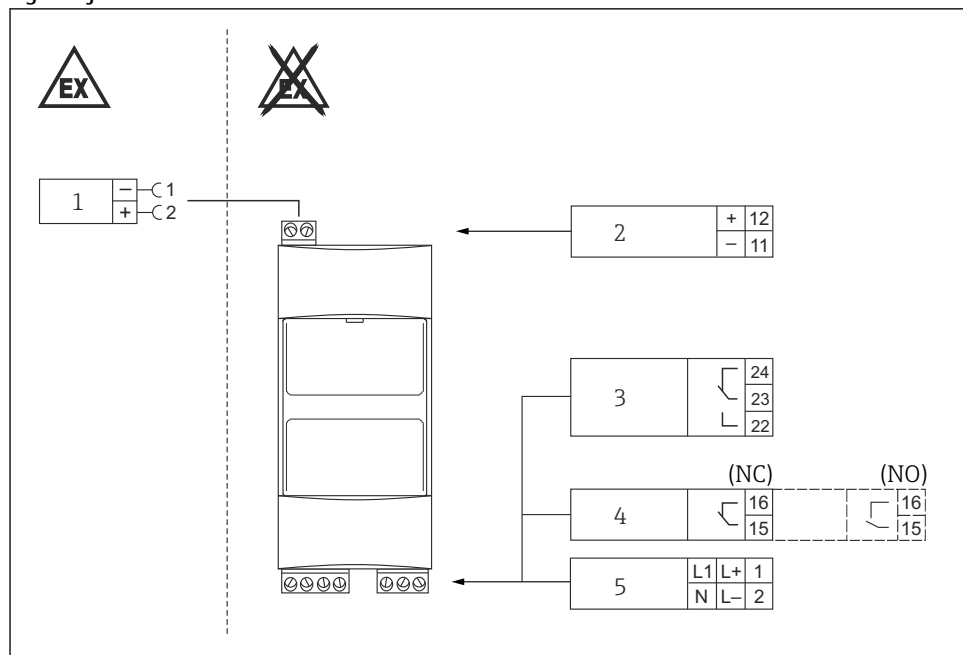
**Varnostna
navodila: Splošno**

- Osebe mora izpolnjevati naslednje pogoje za vgradnjo, električno priključitev, prevzem v obratovanje in vzdrževanje naprave:
 - Ustrezno mora biti usposobljeno za svoje naloge in opravila, ki jih izvaja.
 - Obvladovati mora področje protieksplzijske zaščite.
 - Seznanjeno mora biti z nacionalnimi predpisi.
- Upoštevajte vgradna in varnostna navodila, ki so sestavni del navodil za uporabo.
- Napravo vgradite v skladu z navodili proizvajalca in nacionalnimi predpisi.
- Naprave ne uporabljajte zunaj električnih, toplotnih in mehanskih parametrov, ki so bili določeni.
- Preprečite nabiranje elektrostatičnega naboja.
- Spremembe na napravi lahko vplivajo na protieksplzijsko zaščito in jih lahko izvedejo samo osebe, ki jih je za takšno delo pooblastilo podjetje Endress+Hauser.

**Varnostna
navodila: Posebni
pogoji uporabe**

Za preprečitev nabiranja elektrostatičnega naboja ne drgnite površin s suho krpo.

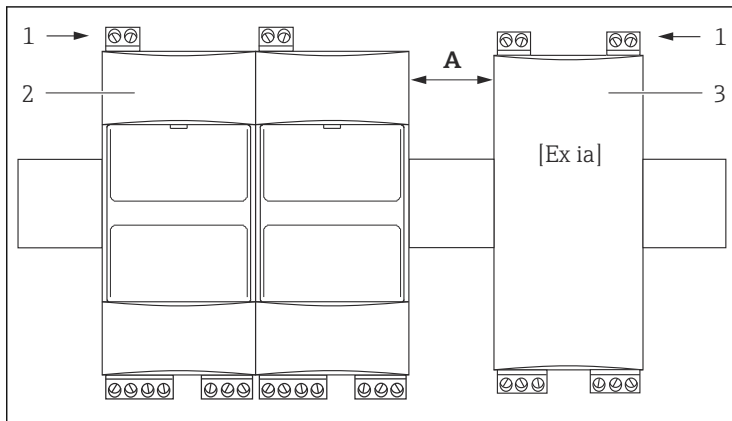
Varnostna navodila: Vgradnja



A0034677

 1

- 1 PFM senzor, mejni nivo Ex ia IIC/IIB
- 2 PFM senzor
- 3 Nivojski rele
- 4 Rele signala za okvaro/nivojski rele
- 5 Napajanje



A0034678

2

A Min. 6 mm

1 Lastnovarni kontakti

2 Nivotester FTC325

3 Drugi tip, drugi izdelek

- Za zaščito pred vdorom vsaj IP55 zaščitite napravo pred prahom in vlago, postavite jo npr. v nadzorno sobo ali v primerno zaščitno ohišje.
- Naprava je pridružena naprava: uporabljajte jo samo zunaj eksplozijsko ogroženih območij.
- Če lastnovaren tokokrog, ki je povezan z napravo, poteka skozi območje cone 20 ali cone 21, ki je eksplozijsko ogroženo zaradi prahu, poskrbite, da bodo naprave, ki so povezane s tem tokokrogom, izpolnjevale zahteve za kategorijo 1 D ali 2 D in da bodo ustrezno certificirane.
- Lastnovarni in nelastnovarni priključki morajo biti razmaknjeni vsaj za 50 mm.
- Če napravo kombinirate z drugimi tipi in izdelki na isti profilni letvi: zagotovite razmike v skladu z veljavnimi standardi in pravili.
- Če napravo kombinirate z izdelki drugih proizvajalcev: upoštevajte zaščito ohišja pred vdorom.

Notranja zaščita

- Pri medsebojnem povezovanju lastnovarnih tokokrogov upoštevajte ustrezne smernice.
- Vhodni tokokrogi z notranjo zaščito naprave so galvanjsko ločeni od drugih tokokrogov, in sicer do vršne vrednosti nazivne napetosti 375 V.

Temperaturne
tabele

Območje temperature okolice	
Individualna vgradnja	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Serijska vgradnja	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50\text{ }^{\circ}\text{C}$

Priključni podatki

Napajalni tokokrog		
Priključne sponke: 1, 2	Izmenična napetost	$U = 85 \text{ do } 253\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 6.0\text{ VA}$
	Enosmerna napetost	$U = 20 \text{ do } 60\text{ V}_{DC}$ $U = 20 \text{ do } 30\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 2.0\text{ W}$
	Največja napetost	$U_m = 253\text{ V}_{AC}$

Kontaktni tokokrog	
Nivojski rele Priključne sponke: 22, 23, 24	$U \leq 250\text{ V}_{AC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 500\text{ VA}$ pri $\cos \varphi \geq 0.7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 80\text{ W}$
Rele signala za okvaro Priključne sponke: 15, 16	$U \leq 250\text{ V}_{AC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 500\text{ VA}$ pri $\cos \varphi \geq 0.7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 80\text{ W}$ po izbiri normalno sklenjeno ali razklenjeno, →  1,  8

Tokokrog senzorja					
Priključne sponke: 11, 12	Priključni podatki:	$U_o \leq 13.9\text{ V}$ $I_o \leq 99\text{ mA}$ $P_o \leq 874\text{ mW}$	$R_i \geq 391\text{ }\Omega$ $C_i = 138\text{ nF}$ $L_i = 0.13\text{ mH}$	Trapezna karakteristika	
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC	
		L_o	C_o	L_o	C_o
	Maks. zunanja kapacitivnost pri maks. zunanji induktivnosti	0.85 mH	0.18 μF	0.85 mH	2.06 μF
		0.35 mH	0.26 μF	4.85 mH	1.06 μF
	Maks. zunanja kapacitivnost ali maks. zunanja induktivnost	3.50 mH	0.60 μF	14.3 mH	4.56 μF
Pri skupini protieksplzijske zaščite [Ex ib Gb] IIC/IIB je uporaba omejena na II (2) G ali raven zaščitne opreme (EPL) Gb		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
		L_o	C_o	L_o	C_o
	Maks. zunanja kapacitivnost ali maks. zunanja induktivnost	3.50 mH	0.60 μF	14.3 mH	4.56 μF



71725592

www.addresses.endress.com
