

Varnostna navodila

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

Kazalo vsebine

| | |
|------------------------------------|----|
| O dokumentu | 4 |
| Povezana dokumentacija | 4 |
| Dodatna dokumentacija | 4 |
| Certifikati proizvajalca | 4 |
| Naslov proizvajalca | 5 |
| Drugi standardi | 5 |
| Razširjena kataloška koda | 5 |
| Varnostna navodila: Splošno | 7 |
| Varnostna navodila: Vgradnja | 8 |
| Temperaturne tabele | 11 |
| Priključni podatki | 11 |

O dokumentu

Ta dokument je preveden v več jezikov. Pravno veljavno je le izvirno besedilo v angleščini.

Dokument je preveden v jezike članic Evropske unije in je na voljo:

- Na spletni strani s prenosi podjetja Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- V pregledovalniku naprav "Device Viewer": www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features

Povezana dokumentacija

Ta dokument je sestavni del navodil za uporabo:

BA01970F/00, BA01971F/00

Dodatna dokumentacija

Brošura o protieksplzijski zaščiti: CP00021Z/11

Brošura o protieksplzijski zaščiti je na voljo:

- na spletni strani za prenos datotek družbe Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Media Type: Documentation -> Documentation Type: Brochures and catalogs -> Text Search: CP00021Z
- na zgoščenki pri napravah, ki uporabljajo dokumentacijo na zgoščenkah

Certifikati proizvajalca**EU izjava o skladnosti**

Številka izjave:

EC_00528

Izjava o skladnosti EU je na voljo:

na spletni strani za prenos datotek družbe Endress+Hauser:

www.endress.com -> Downloads -> Declaration ->

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

EU certifikat o pregledu tipa

Številka certifikata:

DMT 01 ATEX E 052 X

Seznam uporabljenih standardov: glejte EU izjavo o skladnosti.

IEC izjava o skladnosti

Številka certifikata:
IECEX BVS 15.0085 X

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

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

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 namestitev 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

| | | | | |
|----------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| FTL325P | - | ***** | + | 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

FTL325P

Osnovne specifikacije

| Mesto 1 (odobritev) | | |
|---------------------|---|---|
| Izbrana opcija | | Opis |
| 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 |

| Mesto 2 (ohišje) | | |
|------------------|---|---|
| Izbrana opcija | | Opis |
| FTL325P | 1 | Montaža na ograjo, 22,5 mm, 1-kanalna izvedba |
| | 3 | Montaža na ograjo, 45 mm, 3-kanalna izvedba |

| Mesto 3 (napajanje) | | |
|---------------------|---|-------------------------|
| Izbrana opcija | | Opis |
| FTL325P | A | 85-253 V AC |
| | E | 20-30 V AC / 20-60 V DC |

| Mesto 4 (preklopni izhod) | | |
|---------------------------|---|------------------------------|
| Izbrana opcija | | Opis |
| FTL325P | 1 | 1x SPDT nivo + 1x SPST alarm |
| | 3 | 3x SPDT nivo + 1x SPST alarm |

Dodatne specifikacije

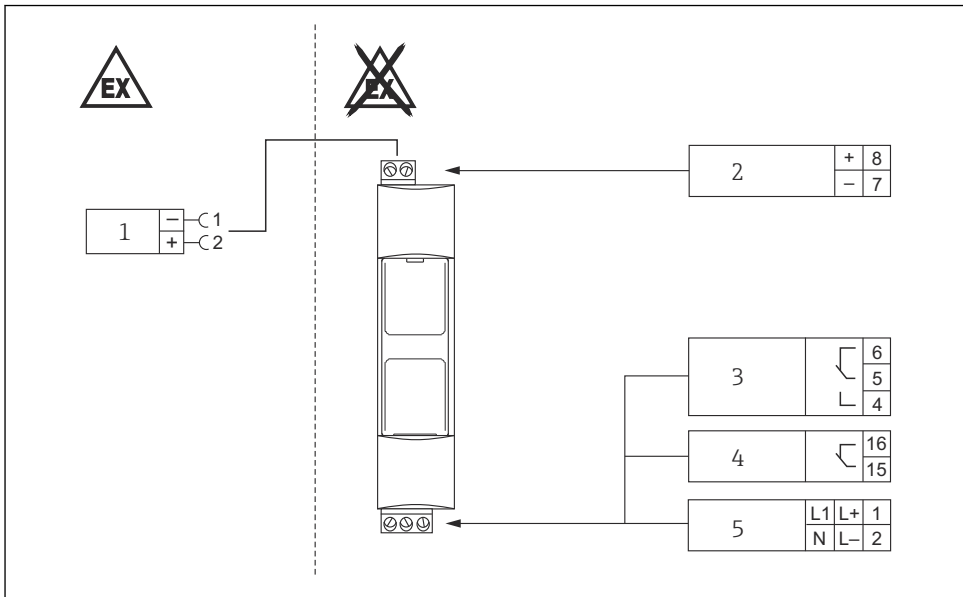
Opcije, namenjene uporabi v nevarnih območjih, niso na voljo.

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.

**Varnostna
navodila:
Vgradnja**

Enokanalna izvedba

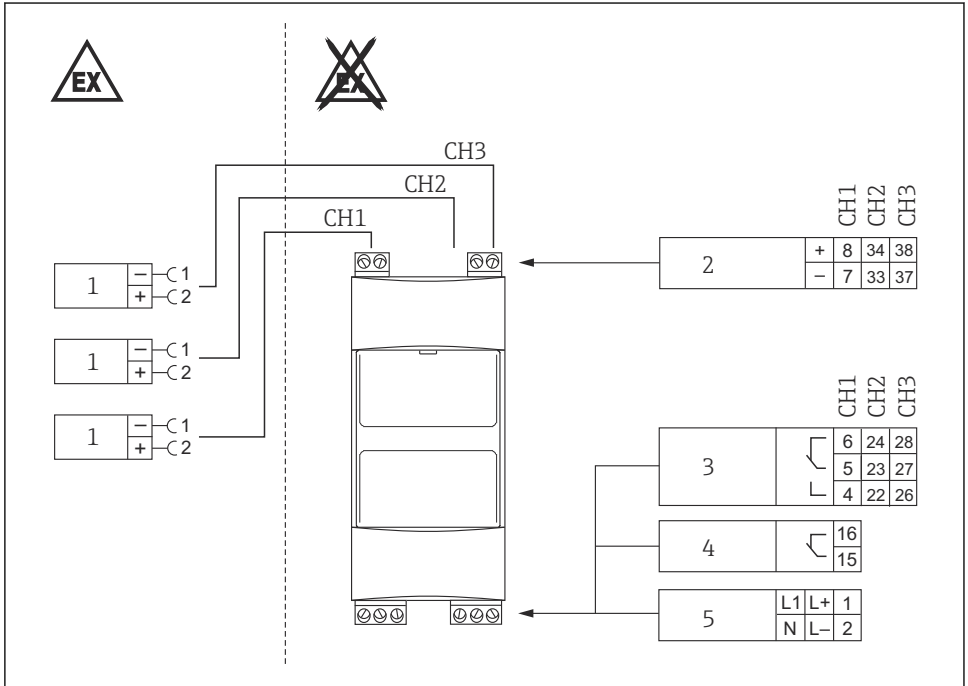


A0034562

 1

- 1 PFM senzor, mejni nivo
- 2 PFM senzor
- 3 Nivojski rele
- 4 Rele signala za okvaro
- 5 Napajanje

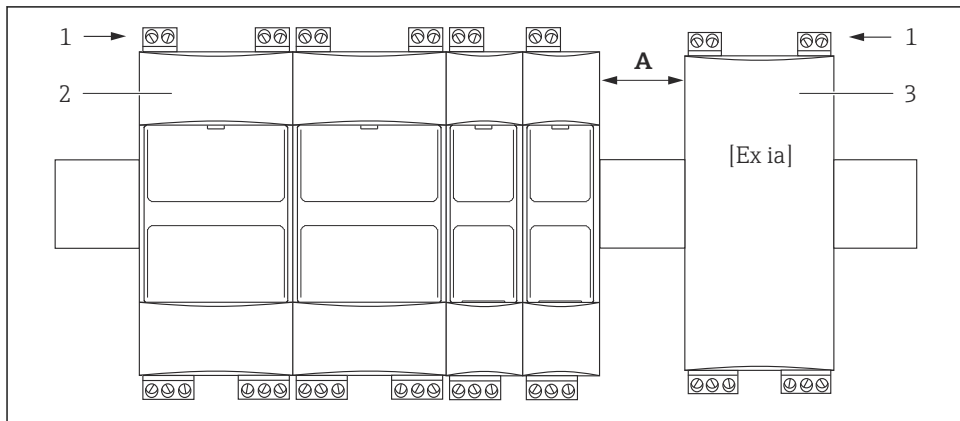
Trikanalna izvedba



A0034563

2

- CH1 Kanal 1
- CH2 Kanal 2
- CH3 Kanal 3
- 1 PFM senzor, mejni nivo
- 2 PFM senzor
- 3 Nivojski rele
- 4 Rele signala za okvaro
- 5 Napajanje



A0027418



A Min. 6 mm

1 Lastnovarni kontakti

2 Nivotester FTL325P

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 | $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ |
| Serijska vgradnja | $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$ |

Priključni podatki

| Napajalni tokokrog | | |
|----------------------------|--------------------|---|
| Priključne sponke: 1, 2 | Izmenična napetost | U = 85 do 253 V _{AC} , 50/60 Hz P ≤ 2.0 W (enokanalna izvedba) P ≤ 4.2 W (trikanalna izvedba) |
| | Enosmerna napetost | U = 20 do 60 V _{DC} U = 20 do 30 V _{AC} , 50/60 Hz P ≤ 1.7 W (enokanalna izvedba) P ≤ 4.0 W (trikanalna izvedba) |

| Kontaktni tokokrog | |
|--|---|
| Nivojski rele Priključne sponke: Kanal 1 (CH1): 4, 5, 6 Kanal 2 (CH2): 22, 23, 24 ¹⁾ Kanal 3 (CH3): 26, 27, 28 ¹⁾ | $U \leq 250\text{ V}_{AC}$, $I \leq 2\text{ A}$, $P \leq 500\text{ VA}$ 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 | |

1) ni na voljo pri enokanalni izvedbi

| Tokokrog senzorja | | | | | |
|---|---|---------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Priključne sponke: Kanal 1 (CH1): 7, 8 Kanal 2 (CH2): 33, 34 ¹⁾ Kanal 3 (CH3): 37, 38 ¹⁾ | Priključni podatki: | $U_o \leq 14.6 \text{ V}$ | | $R_i \geq 273 \Omega$ | |
| | | $I_o \leq 97 \text{ mA}$ | | $C_i \leq 19 \text{ nF}$ | |
| | | $P_o \leq 633 \text{ mW}$ | | $L_i = 0$ | |
| | | 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 | 0.5 mH | 300 nF | 1.0 mH | 1.0 μF |
| | | 1.0 mH | 200 nF | 5.0 mH | 500 nF |
| | Maks. zunanja kapacitivnost ali maks. zunanja induktivnost | 3.0 mH | 640 nF | 15 mH | 3.9 μF |
| Pri skupini protieksplzijske zaščite [Ex ib Gb] IIC/IIB je uporaba omejena na II (2) G | | [Ex ib Gb] IIC | | [Ex ib Gb] IIB | |
| | | L_o | C_o | L_o | C_o |
| | Maks. zunanja kapacitivnost ali maks. zunanja induktivnost | 3.0 mH | 640 nF | 15 mH | 3.9 μF |

1) ni na voljo pri enokanalni izvedbi



71550245

www.addresses.endress.com
