

Veiligheidsinstructies 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

Inhoudsopgave

Over dit document	4
Bijbehorende documentatie	4
Aanvullende documentatie	4
Fabriekscertificaten	4
Adres van de fabrikant	5
Andere normen	5
Uitgebreide bestelcode	5
Veiligheidsinstructies: algemeen	7
Veiligheidsinstructies: speciale voorwaarden	7
Veiligheidsinstructies: installatie	8
Temperatuurtabellen	10
Aansluitgegevens	11

Over dit document

Dit document is in verschillende talen vertaald. Juridisch geldig is alleen de Engelse brontekst.

Het document is vertaald beschikbaar in de EU-talen:

- Via de downloadsectie van de Endress+Hauser-website:
www.endress.com -> Downloads -> Inbedrijfname voorschriften en technische informatiebladen -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Tekst zoeken: ...
- In de Device Viewer: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features

Bijbehorende documentatie

Dit document is integraal onderdeel van de volgende bedieningshandleiding:

BA01970F/00, BA01971F/00

Aanvullende documentatie

Brochure explosieveiligheid: CP00021Z/11

De brochure explosieveiligheid is beschikbaar:

- In de download-sectie van de Endress+Hauser website:
www.endress.com -> Downloads -> Mediatype: Documentatie -> Documentatietype: brochures en catalogi -> Tekst zoeken: CP00021Z
- Op de CD voor instrumenten met CD-documentatie

Fabriekscertificaten**EG-conformiteitsverklaring**

Certificaatnummer:
EC_00528

De EG-conformiteitsverklaring is beschikbaar:

In de download-sectie van de Endress+Hauser website:
www.endress.com -> Downloads -> Verklaring -> Type: EU Declaration -> Productcode: ...

EG-typebeproevingscertificaat

Certificaatnummer:
DMT 01 ATEX E 052 X

Lijst met toegepaste normen: zie de EG-conformiteitsverklaring.

IEC-conformiteitsverklaring

Certificaatnummer:
IECEX BVS 15.0085 X

Het aanbrengen van het certificaatnummer bevestigt de conformiteit met de volgende normen (afhankelijk van de instrumentversie):

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

Adres van de fabrikant

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Duitsland
Adres van de productielocatie: zie typeplaat.

Andere normen

Onder andere de volgende normen moeten worden aangehouden in de actuele versie voor een correcte installatie:

- IEC/EN 60079-14: "Explosieve atmosferen - Deel 14: Ontwerp, keuze en opstelling van elektrische installaties"
- EN 1127-1: "Plaatsen waar explosiegevaar kan heersen - Explosiepreventie en - bescherming - Deel 1: Grondbeginselen en methodologie"

Uitgebreide bestelcode

De uitgebreide bestelcode is aangegeven op de typeplaat, welke is zodanig op het instrument is bevestigd dat deze duidelijk zichtbaar is. Aanvullende informatie over de typeplaat is opgenomen in de bijbehorende bedieningshandleiding.

Structuur van de uitgebreide bestelcode

FTL325P – ***** + A*B*C*D*E*F*G*..

(instrumenttype) *(basisspecificaties)* *(optionele specificaties)*

* = plaatshouder
Op deze positie wordt een optie (cijfer of letter) getoond, die is geselecteerd uit de specificaties in plaats van de plaatshouders.

Basisspecificaties

De kenmerken die absoluut essentieel zijn voor het instrument (verplichte kenmerken) zijn gespecificeerd in de basisspecificaties. Het aantal posities hangt af van het aantal beschikbare kenmerken. De gekozen optie voor een kenmerk kan uit verschillende posities bestaan.

Optionele specificaties

De optionele specificaties beschrijven aanvullende kenmerken voor het instrument (optionele kenmerken). Het aantal posities hangt af van het aantal beschikbare kenmerken. De kenmerken hebben 2 posities om de identificatie te vergemakkelijken (bijv. JA). De eerste positie (ID) staat voor de kenmerkgroep en bestaat uit een cijfer of een letter (bijv. J = Test, certificaat). De tweede positie bevat de waarde die staat voor het kenmerk binnen de groep (bijv. A = 3.1 materiaal (natte delen), inspectiecertificaat).

Meer informatie over het instrument is opgenomen in de volgende tabellen. Deze tabellen beschrijven de individuele posities en ID's in de uitgebreide bestelcode welke relevant zijn voor explosiegevaarlijke locaties.

Uitgebreide bestelcode: Nivotester



De volgende specificaties zijn een extract van de productstructuur en worden gebruikt voor toekennen van:

- Deze documentatie aan het instrument (via de uitgebreide bestelcode op de typeplaat).
- De opties van het instrument genoemd in het document.

Instrumenttype

FTL325P

Basisspecificaties

Positie 1 (goedkeuring)		
Gekozen optie		Beschrijving
FTL325P	G	ATEX II 3 (1) G Ex ec nC ia IIC T4, WHG, SIL, IECEx Zone 2

Positie 2 (behuizing)		
Gekozen optie		Beschrijving
FTL325P	1	Railmontage, 22,5 mm, 1-kanaals
	3	Railmontage, 45 mm, 3-kanaals

Positie 3 (voedingsspanning)		
Gekozen optie		Beschrijving
FTL325P	A	85-253 V AC
	E	20-30 V AC / 20-60 V DC

Positie 4 (schakeluitgang)		
Gekozen optie		Beschrijving
FTL325P	1	1x SPDT niveau + 1x SPST alarm
	3	3x SPDT niveau + 1x SPST alarm

Optionele specificaties

Er zijn geen opties specifiek voor explosiegevaarlijke locaties beschikbaar.

Veiligheidsinstructies: algemeen

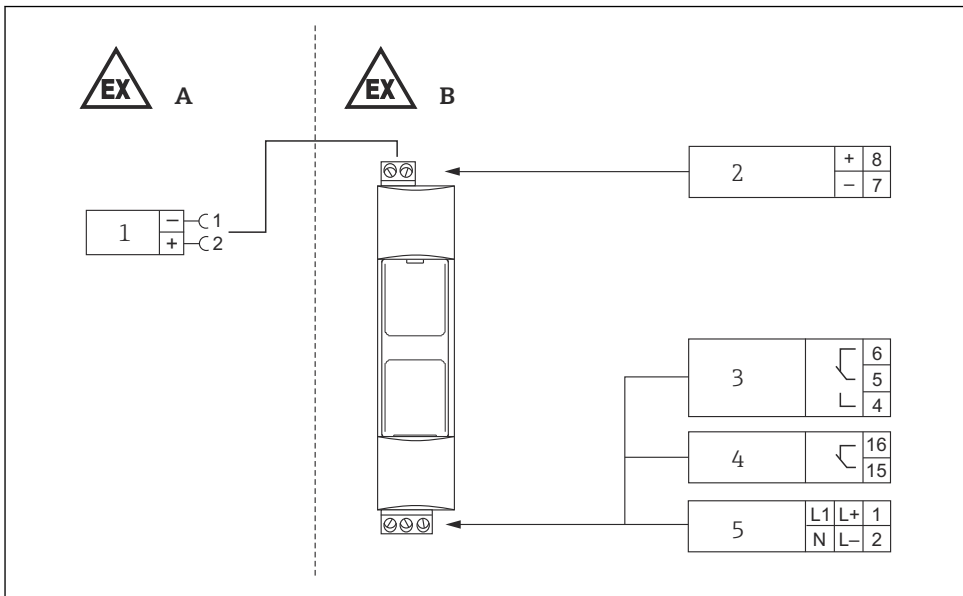
- Het personeel moet aan de volgende voorwaarden voldoen voor het monteren, elektrische installeren, in bedrijf nemen en onderhouden van het instrument:
 - Voldoende gekwalificeerd zijn voor de rol die zij hebben en de taken die zij moeten uitvoeren
 - Getraind zijn in explosiebeveiliging
 - Bekend zijn met de nationale regelgeving
- Installeer het instrument conform de instructies van de fabrikant en de nationale regelgeving.
- Gebruik het instrument niet buiten de elektrische, thermische en mechanische specificaties.
- Vermijd elektrostatische oplading.

Veiligheidsinstructies: speciale voorwaarden

- Het instrument mag alleen worden gebruikt in een omgeving met vervuilingsgraad 2 of beter.
- De circuits moeten zijn begrensd conform overspanningscategorie II.
- Het instrument moet worden geïnstalleerd in een behuizing die minimaal een beschermingsklasse biedt van IP54 conform IEC 60079-0.
- In potentieel explosiegevaarlijke atmosferen: maak geen elektrische aansluitingen los die onder spanning staan.
- Het instrument moet extern worden beveiligd tegen overspanningen tot 140% van de maximale spanning.

Veiligheidsinstruc ties: installatie

Eenkanaalsversie

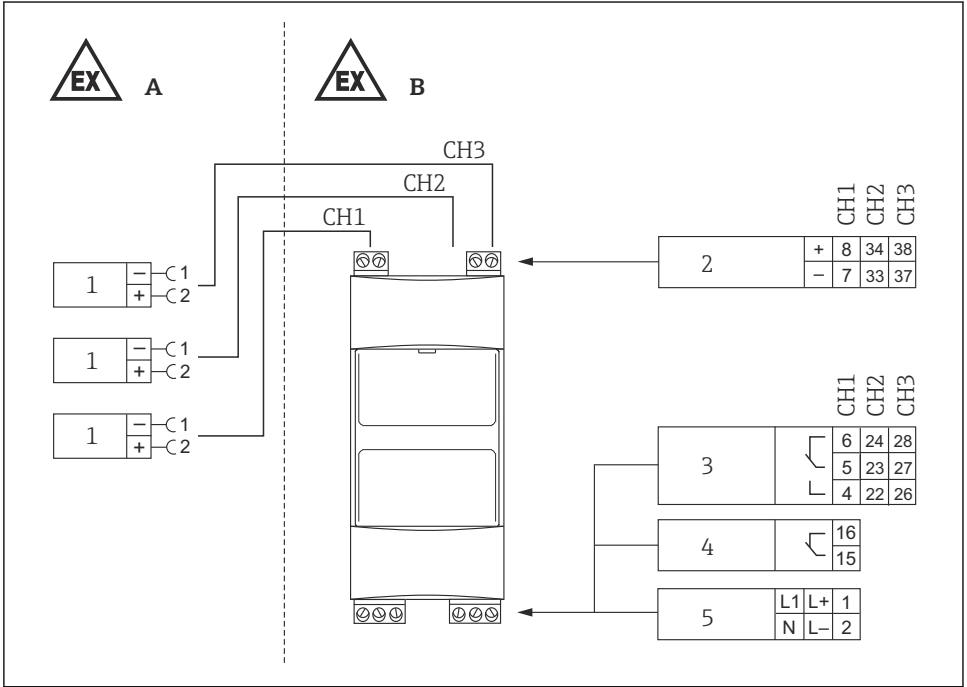


A0027416

1

- A Zone 0, zone 1
- B Zone 2
- 1 PFM-sensor, grenswaarde niveau
- 2 PFM-sensor
- 3 Niveau relais
- 4 Storingssignaal relais
- 5 Voedingsspanning

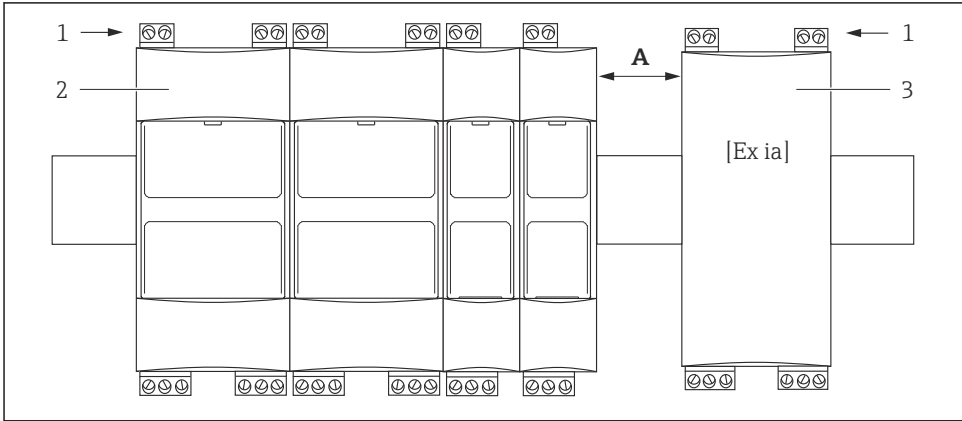
Driekanaalsversie



A0027417

2

- A Zone 0, zone 1
- B Zone 2
- CH1 Kanaal 1
- CH2 Kanaal 2
- CH3 Kanaal 3
- 1 PFM-sensor, grenswaarde niveau
- 2 PFM-sensor
- 3 Niveau relais
- 4 Storingssignaal relais
- 5 Voedingsspanning



A0027418

3

- A Min. 6 mm
 1 Intrinsiekveilige contacten
 2 Nivotester FTL325P
 3 Ander type, ander product

- Om een beschermingsklasse van minimaal IP55 te realiseren: bescherm het instrument tegen stof en vocht, bijv. in regelkamers, of geplaatst in een beschermende behuizing.
- Er moet een afstand van minimaal 50 mm aanwezig zijn tussen intrinsiekveilige en niet-intrinsiekveilige klemmen.
- Wanneer het instrument wordt gecombineerd met andere typen en producten op dezelfde rail: houd de afstanden aan conform de geldende normen en regelgeving.

Intrinsiekveiligheid

- Houd de geldende richtlijnen aan bij het onderling aansluiten van intrinsiekveilige circuits.
- De intrinsiekveilige ingangscircuits zijn galvanisch gescheiden van de andere circuits tot een piekwaarde van de nominale spanning van 375 V.

Temperatuurta- bellen

Omgevingstemperatuur bereik	
Individuele installatie	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
Serie-installatie	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

Aansluitgegevens

Voedingsspanningscircuit		
Klemaansluitingen: 1, 2	AC spanning	U = 85 ... 253 V _{AC} , 50/60 Hz P ≤ 2,0 W (eenkanaals uitvoering) P ≤ 4,2 W (driekanaals uitvoering)
	DC spanning	U = 20 ... 60 V _{DC} U = 20 ... 30 V _{AC} , 50/60 Hz P ≤ 1,7 W (eenkanaals uitvoering) P ≤ 4,0 W (driekanaals uitvoering)

Contactcircuit	
Niveau relais Klemaansluitingen: Kanaal 1 (CH1): 4, 5, 6 Kanaal 2 (CH2): 22, 23, 24 ¹⁾ Kanaal 3 (CH3): 26, 27, 28 ¹⁾	$U \leq 250 \text{ V}_{AC}, I \leq 2 \text{ A}, P \leq 500 \text{ VA}$ bij $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40 \text{ V}_{DC}, I \leq 2 \text{ A}, P \leq 80 \text{ W}$
Storingssignaal relais Klemaansluitingen: 15, 16	

1) Niet beschikbaar in eenkanaalsversie

Sensorcircuit						
Klemaansluitingen: Kanaal 1 (CH1): 7, 8 Kanaal 2 (CH2): 33, 34 ¹⁾ Kanaal 3 (CH3): 37, 38 ¹⁾	Aansluitgegevens:	$U_o \leq 14,6 \text{ V}$	$R_i \geq 273 \Omega$			
		$I_o \leq 97 \text{ mA}$	$C_i \leq 19 \text{ nF}$			
		$P_o \leq 633 \text{ mW}$	$L_i = 0$	Trapeziumvormige karakteristiek		
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB		
		L_o	C_o	L_o	C_o	
Max. externe capaciteit bij max. externe inductiviteit		0,5 mH	300 nF	1,0 mH	1,0 μF	
		1,0 mH	200 nF	5,0 mH	500 nF	
Max. externe capaciteit of max. externe inductiviteit		3,0 mH	640 nF	15 mH	3,9 μF	
Bij gebruik explosiebeveiligingsgroep Ex ib Gb IIC/IIB is de applicatie begrensd tot II (2) G			[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
			L_o	C_o	L_o	C_o
	Max. externe capaciteit of max. externe inductiviteit		3,0 mH	640 nF	15 mH	3,9 μF

1) Niet beschikbaar in eenkanaalsversie



71550274

www.addresses.endress.com
