

Veiligheidsinstructies

Nivotester FTW325

II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB
II (2) G [Ex ib Gb] IIC/IIB
II (1) D [Ex ia Da] IIIC



Nivotester FTW325

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: installatie	8
Temperatuurtabellen	10
Aansluitgegevens	10

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



Indien nog niet beschikbaar, kan het document worden besteld.

Bijbehorende documentatie

Dit document is integraal onderdeel van de volgende bedieningshandleiding:

KA00199F/00, TI00373F/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 -> Brochures en catalogi -> Tekst zoeken: CP00021Z
- Op de CD voor instrumenten met CD-documentatie

Fabriekscertificaten

EG-conformiteitsverklaring

Certificaatnummer:
EG02048

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 02 ATEX E 203 X

Lijst met toegepaste normen: zie de EG-conformiteitsverklaring.

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: Grondbeginzelen 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

FTW325	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(instrumenttype)</i>		<i>(basisspecificaties)</i>		<i>(optionele specificaties)</i>

* = 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 kenmerksgroep 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

FTW325

Basisspecificaties

Positie 1 (goedkeuring)		
Gekozen optie		Beschrijving
FTW325	C	ATEX II (1) G [Ex ia Ga] IIC, WHG ATEX II (1) D [Ex ia Da] IIIC, WHG

Positie 2 (behuizing)		
Gekozen optie		Beschrijving
FTW325	2	Railmontage, 22,5 mm, 2-kanaals

Positie 3 (voedingsspanning)		
Gekozen optie		Beschrijving
FTW325	A	85-253 V AC
	B	20-30 V AC / 20-60 V DC

Positie 4 (schakeluitgang)		
Gekozen optie		Beschrijving
FTW325	1	1x SPDT niveau + 1x SPST alarm

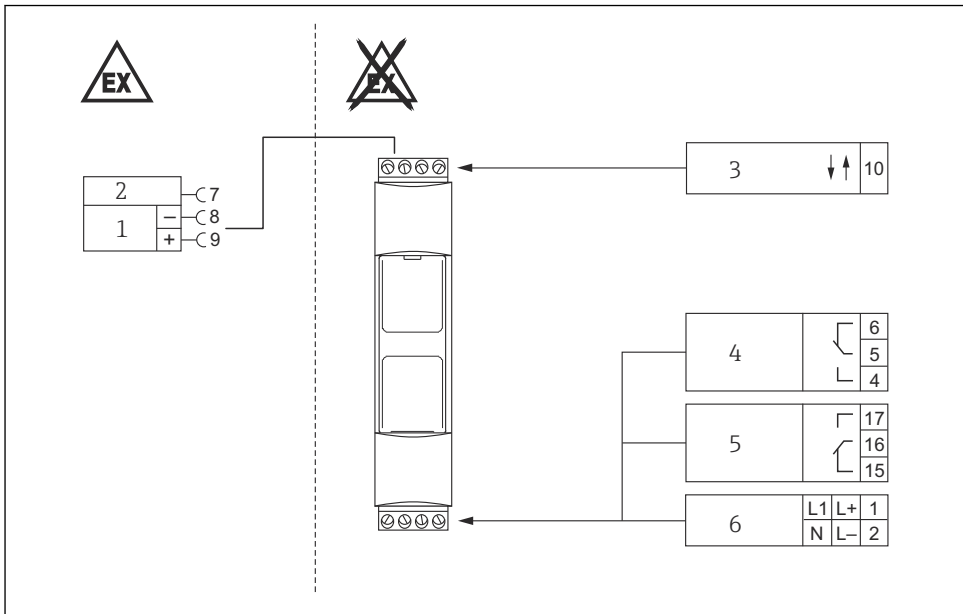
Optionele specificaties

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
- Houd de installatie- en veiligheidsinstructies in de bedieningshandleiding aan.
- 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.

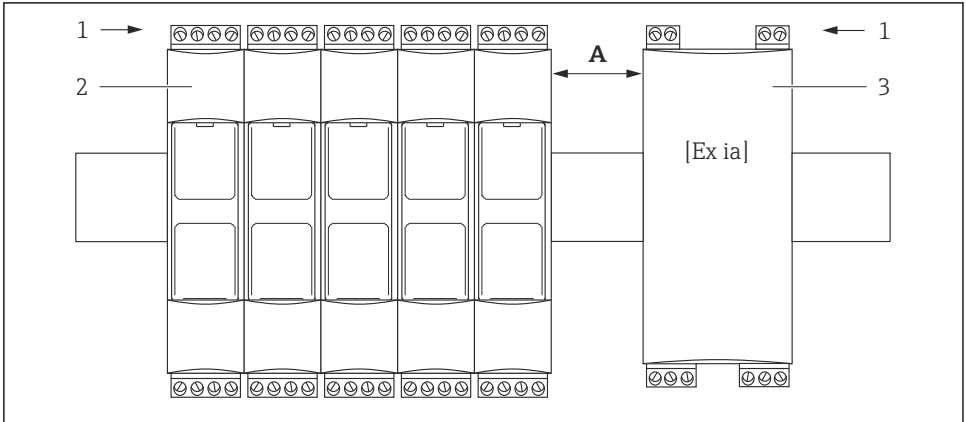
Veiligheidsinstructies: installatie



A0034704

 1

- 1 Sensor, grenswaardeniveau Ex ia IIC/IIB
- 2 Aarde
- 3 Master / slave
- 4 Grenswaarderelais 1
- 5 Grenswaarderelais 2 / alarmrelais
- 6 Voedingsspanning



A0034705

 2

- A *Min. 6 mm*
 1 *Intrinsiekveilige contacten*
 2 *Nivotester FTW325*
 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.
- Het instrument is bijbehorende apparatuur: gebruik het instrument alleen buiten de explosiegevaarlijke omgeving.
- Wanneer een intrinsiekveilig circuit wordt aangesloten op het instrument dat stofexplosiegevaarlijke omgevingen Zone 20 of Zone 21 passeert, moet worden gewaarborgd, dat het op dit circuit aangesloten instrument voldoet aan de voorwaarden van categorie 1 D of 2 D en overeenkomstig is gecertificeerd.
- 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.
- Bij combinatie met instrumenten van andere fabrikanten: let op de beschermingsklasse van de behuizing.

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.
- Alle instrumenten, die zijn opgenomen in de intrinsiekveilige circuits moeten worden opgenomen in de potentiaalvereffening.

Temperatuurtabelen

Omgevingstemperatuurbereik	
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 $U = 85 \dots 253\text{ V}_{AC}$, 50/60 Hz $P \leq 5,2\text{ VA}$
	DC spanning $U = 20 \dots 60\text{ V}_{DC}$ $U = 20 \dots 30\text{ V}_{AC}$, 50/60 Hz $P \leq 1,2\text{ W}$ $P \leq 2,0\text{ VA}$

Contactcircuit	
Grenswaarderelais Klemaansluitingen: Kanaal 1 (CH1): 4, 5, 6 Kanaal 2 (CH2): 15, 16, 17 ¹⁾	$U \leq 250\text{ V}_{AC}$, $I \leq 2\text{ A}$, $P \leq 500\text{ VA}$ bij $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}$, $I \leq 2\text{ A}$, $P \leq 80\text{ W}$
Alarmrelais Klemaansluitingen: 15, 16, 17 ¹⁾	

- 1) Hangt af van de configuratie

Sensorcircuit					
Klemaansluitingen: Kanaal 1 (CH1): 9 Kanaal 2 (CH2): 8 ¹⁾ Aarde: 7	Aansluitgegevens: $U_o \leq 13,8 \text{ V}$ $I_o \leq 15,5 \text{ mA}$ $P_o \leq 116 \text{ mW}$ Trapeziumvormige karakteristiek				
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC	
		L_o	C_o	L_o	C_o
	Max. externe capaciteit bij max. externe inductiviteit	0,5 mH	730 nF	2,0 mH	2,8 μF
		1,0 mH	610 nF	5,0 mH	2,1 μF
	Max. externe capaciteit of max. externe inductiviteit	100 mH	760 nF	100 mH	4,9 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	100 mH	760 nF	100 mH	4,9 μF

1) Hangt af van de configuratie



De waarden van de maximale externe capaciteit en inductiviteit van groep IIB zijn van toepassing voor explosiegevaar dat ontstaat door stof.



71543367

www.addresses.endress.com
