

Sikkerhedsinstruktioner

Nivotester FTC325

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



Nivotester FTC325

Indholdsfortegnelse

Om dette dokument 4

Medfølgende dokumentation 4

Supplerende dokumentation 4

Certifikater og overensstemmelseserklæringer 4

Producentens adresse 5

Andre standarder 5

Udvidet bestillingskode 5

Sikkerhedsanvisninger: Generelt 7

Sikkerhedsanvisninger: Specifikke betingelser for brug 7

Sikkerhedsanvisninger: Installation 8

Temperaturtabeller 10

Tilslutningsdata 10

Om dette dokument

Dokumentnummeret for disse sikkerhedsanvisninger (XA) skal stemme overens med oplysningerne på typeskiltet.

Medfølgende dokumentation

Al dokumentation er tilgængelig på internettet:

www.endress.com/Deviceviewer

(indtast serienummeret fra typeskiltet).



En oversættelse til et EU-sprog kan bestilles, hvis det endnu ikke er tilgængeligt.

Ved idriftsættelse af instrumentet skal betjeningsvejledningen vedrørende instrumentet overholdes:

TI00380F, KA00221F

Supplerende dokumentation

Brochure om eksplosionsbeskyttelse: CP00021Z

Brochuren om eksplosionsbeskyttelse er tilgængelig på internettet:

www.endress.com/Downloads

Certifikater og overensstemmelseserklæringer**EF-overensstemmelseserklæring**

Erklæringsnummer:

EU_01254

EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på internettet:

www.endress.com/Downloads

EF-typeafprøvningscertifikat

Certifikatnummer:

DMT 02 ATEX E 232

Liste over anvendte standarder: Se EF-overensstemmelseserklæring.

IEC-overensstemmelseserklæring

Certifikatnummer:

IECEX BVS 20.0037

Anbringelse af certifikatnummeret bekræfter overensstemmelse med følgende standarder (afhængigt af instrumentets version):

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

**Producentens
adresse**

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Tyskland
Produktionsanlæggets adresse: Se typeskiltet.

Andre standarder

Blandt andet skal følgende standarder i deres aktuelle version overholdes for at opnå korrekt installation:

- IEC/EN 60079-14: "Eksplorative atmosfærer – del 14: Konstruktion, valg og opbygning af elektriske installationer"
- EN 1127-1: "Eksplorative atmosfærer - Forebyggelse og beskyttelse mod eksplosion – del 1: Grundlæggende begreber og metodik"

**Udvidet
bestillingskode**

Den udvidede bestillingskode er angivet på typeskiltet, som sidder på instrumentet, så det er klart synligt. Yderligere oplysninger om typeskiltet kan findes i den tilhørende betjeningsvejledning.

Opbygning af den udvidede bestillingskode

FTC325	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Instrumenttype)</i>		<i>(Grundlæggende specifikationer)</i>		<i>(Valgfri specifikationer)</i>

* = Pladsholder
Her vises en option (tal eller bogstav), som vælges i specifikationen, i stedet for pladsholderne.

Grundlæggende specifikationer

De funktioner, der er helt grundlæggende for instrumentet (obligatoriske funktioner), er angivet i de grundlæggende specifikationer. Antal positioner afhænger af det antal funktioner, der findes. Den valgte option for en funktion kan bestå af flere positioner.

Valgfri specifikationer

De valgfri specifikationer beskriver ekstra funktioner for instrumentet (valgfri funktioner). Antal positioner afhænger af det antal funktioner, der findes. Funktionerne har en 2-cifret opbygning, som gør det nemmere at foretage identifikation (f.eks. JA). Det første ciffer (ID) står for funktionsgruppen og består af et tal eller et bogstav (f.eks. J = Test, Certifikat). Det andet ciffer er den værdi, der står for funktionen i gruppen (f.eks. A = 3.1 materiale (våde dele), kontrolcertifikat).

Mere detaljerede oplysninger om instrumentet kan findes i følgende tabeller. I disse tabeller beskrives de individuelle positioner og ID'er i den udvidede bestillingskode, som er relevante for farlige placeringer.

Udvidet ordrekode: Nivotester

-  Følgende specifikationer gengiver et uddrag af produktstrukturen og bruges til at tildele:
- Denne dokumentation til enheden (ved hjælp af den udvidede bestillingskode på typeskiltet).
 - De enhedsoptioner, der beskrives i dokumentet.

Instrumenttype

FTC325

Grundlæggende specifikationer

Position 1 (godkendelse)		
Valgt option		Beskrivelse
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

Position 2 (Indgang; Hus)		
Valgt option		Beskrivelse
FTC325	1	2-trådet PFM; 45 mm, DIN-skinne

Position 3 (strømforsyning)		
Valgt option		Beskrivelse
FTC325	A	85 til 253 V _{AC}
	B	20 til 30 V _{AC} / 20 til 60 V _{DC}

Position 4 (afbryderudgang)		
Valgt option		Beskrivelse
FTC325	1	1x SPDT-niveau + 1x SPST-alarm N.C. (normalt lukket)
	2	1x SPDT-niveau + 1x SPST-alarm N.O. (normalt åben)

Valgfri specifikationer

Der findes ingen optioner specielt til farlige placeringer.

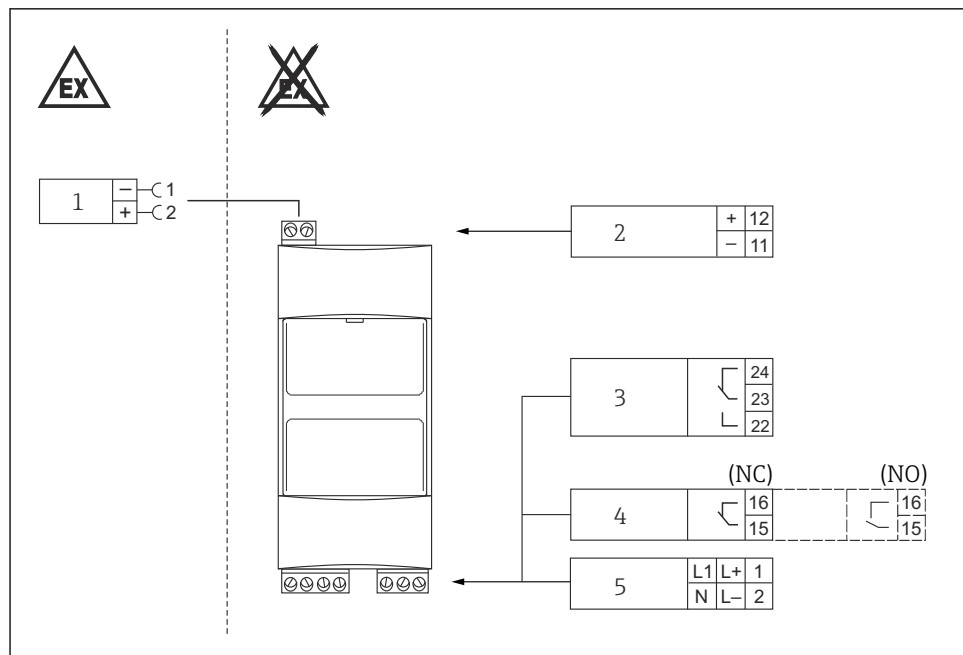
Sikkerhedsanvisninger: Generelt

- Personalet skal opfylde følgende betingelser ved montering, elektrisk installation, idriftsættelse og vedligeholdelse af instrumentet:
 - Være tilstrækkeligt kvalificeret til deres stilling og de opgaver, de udfører
 - Være uddannet i eksplosionsbeskyttelse
 - Have kendskab til de nationale bestemmelser
- Følg installations- og sikkerhedsanvisningerne i betjeningsvejledningen.
- Installation af instrumentet skal ske i henhold til producentens anvisninger og de nationale bestemmelser.
- Enheden må ikke betjenes uden for de specificerede elektriske, termiske og mekaniske parametre.
- Undgå elektrostatisk ladning.
- Ændringer af instrumentet kan påvirke eksplosionsbeskyttelsen og skal udføres af personale, der er autoriseret til at udføre sådant arbejde af Endress+Hauser.

Sikkerhedsanvisninger: Specifikke betingelser for brug

Af hensyn til elektrostatisk ladning: Gnid ikke på overflader med en tør klud.

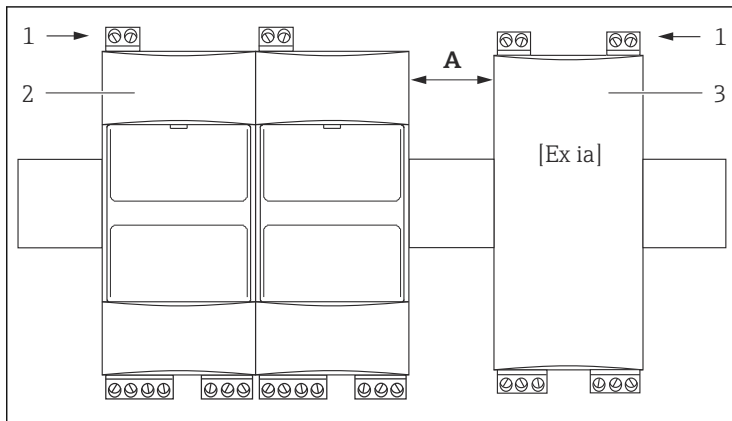
Sikkerhedsanvisninger: Installation



A0034677

1

- 1 PFM-sensor, grænseniveau Ex ia IIC/IIB
- 2 PFM-sensor
- 3 Niveaurelæ
- 4 Fejlsignalrelæ/Niveaurelæ
- 5 Strømforsyning



A0034678

2

A Min. 6 mm

1 Egensikre kontakter

2 Nivotester FTC325

3 Anden type, andet produkt

- For at opnå en kapslingsklasse på mindst IP55: Beskyt instrumentet mod støv og fugtighed i eksempelvis kontrolrum eller anbring det i et egnet beskyttende hus.
- Instrumentet er tilknyttet udstyr: Instrumentet må kun bruges uden for områder med eksplosionsfare.
- Hvis et egensikkert kredsløb, som er sluttet til instrumentet, går gennem et område med eksplosionsfare i zone 20 eller zone 21, skal det sikres, at de instrumenter, der er sluttet til kredsløbet, overholder kravene for kategori 1 D eller 2 D og er certificeret i overensstemmelse hermed.
- Der skal være en afstand (gevindmål) på mindst 50 mm mellem egensikre og ikke-egensikre klemmer.
- Hvis instrumentet kombineres med andre typer instrumenter og produkter på den samme top-hat-skinne: Sørg for, at afstandene overholder relevante standarder og regler.
- Ved kombination med instrumenter fra andre producenter: Overhold husets kapslingsklasse.

Egensikkerhed

- Følg de relevante retningslinjer ved tilslutning af egensikre kredsløb.
- De egensikre indgangskredsløb er galvanisk isolerede fra andre kredsløb op til en spidsværdi af den nominelle spænding på 375 V.

Temperaturtabeller

Omgivende temperatur	
Individuel installation	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Serieinstallation	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50\text{ }^{\circ}\text{C}$

Tilslutningsdata

Strømforsyningskredsløb		
Klemmetilslutninger: 1, 2	AC-spænding	$U = 85 \text{ til } 253\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 6.0\text{ VA}$
	DC-spænding	$U = 20 \text{ til } 60\text{ V}_{DC}$ $U = 20 \text{ til } 30\text{ V}_{AC}, 50/60\text{ Hz}$ $P \leq 2.0\text{ W}$
	Maksimal spænding	$U_m = 253\text{ V}_{AC}$

Kontaktkredsløb	
Niveaurelæ Klemmetilslutninger: 22, 23, 24	$U \leq 250\text{ V}_{AC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 500\text{ VA}$ ved $\cos \varphi \geq 0.7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 80\text{ W}$
Fejlsignalrelæ Klemmetilslutninger: 15, 16	$U \leq 250\text{ V}_{AC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 500\text{ VA}$ at $\cos \varphi \geq 0.7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}, I \leq 2\text{ A}, P \leq 80\text{ W}$ Valgfrit NC eller NO, →  1,  8

Sensorkredsløb					
Klemmetilslutninger: 11, 12	Tilslutningsdata: $U_o \leq 13.9\text{ V}$ $I_o \leq 99\text{ mA}$ $P_o \leq 874\text{ mW}$ $R_i \geq 391\text{ }\Omega$ $C_i = 138\text{ nF}$ $L_i = 0.13\text{ mH}$ Trapezformet egenskab				
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC	
		L_o	C_o	L_o	C_o
	Maks. ekstern kapacitans ved maks. ekstern induktans	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. ekstern kapacitans eller maks. ekstern induktans	3.50 mH	0.60 μF	14.3 mH	4.56 μF
Hvis der anvendes eksplosionsbeskyttelsesgruppe [Ex ib Gb] IIC/IIB, er anvendelsen begrænset til II (2) G eller udstyrsbeskyttelsesniveau (EPL) Gb		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
		L_o	C_o	L_o	C_o
	Maks. ekstern kapacitans eller maks. ekstern induktans	3.50 mH	0.60 μF	14.3 mH	4.56 μF



71725577

www.addresses.endress.com
