

Sikkerhedsinstruktioner

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

Indholdsfortegnelse

Om dette dokument	4
Medfølgende dokumentation	4
Supplerende dokumentation	4
Producentens certifikater	4
Producentens adresse	5
Andre standarder	5
Udvidet bestillingskode	5
Sikkerhedsanvisninger: Generelt	7
Sikkerhedsanvisninger: Særlige forhold	7
Sikkerhedsanvisninger: Installation	8
Temperaturtabeller	10
Tilslutningsdata	11

Om dette dokument



Dette dokument er oversat til flere sprog. Kun den oprindelige engelske kildetekst er juridisk gyldig.

Dokumentet kan fås oversat til EU-sprog:

- I downloadområdet på Endress+Hausers websted: www.endress.com -> Downloads -> Manualer og datablade -> Type: Ex Sikkerheds Brugsanvisning (XA) -> Tekst Søg: ...
- I Device Viewer: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features

Medfølgende dokumentation

Dette dokument er en integreret del af følgende betjeningsvejledninger:
BA01970F/00, BA01971F/00

Supplerende dokumentation

Brochure om eksplosionsbeskyttelse: CP00021Z/11

Brochuren om eksplosionsbeskyttelse kan findes:

- I downloadområdet på Endress+Hausers websted: www.endress.com -> Downloads -> Medietype: Dokumentation -> Dokumentationstype: Brochurer og kataloger -> Tekstsøgning: CP00021Z
- På cd'en til instrumenter med cd-baseret dokumentation

Producentens certifikater

EF-overensstemmelseserklæring

Erklæringsnummer:
EC_00528

EF-overensstemmelseserklæringen kan findes:

I downloadområdet på Endress+Hausers websted:
www.endress.com -> Downloads -> Deklarationer ->
Type: EU Deklaration -> Produktkode: ...

EF-typeafprøvningscertifikat

Certifikatnummer:
DMT 01 ATEX E 052 X

Liste over anvendte standarder: Se EF-overensstemmelseserklæring.

IEC-overensstemmelseserklæring

Certifikatnummer:
IECEx BVS 15.0085 X

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

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

**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

FTL325P	–	*****	+	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

FTL325P

Grundlæggende specifikationer

Position 1 (godkendelse)		
Valgt option		Beskrivelse
FTL325P	G	ATEX II 3 (1) G Ex ec nC [ia] IIC T4, WHG, SIL, IECEX Zone 2

Position 2 (Hus)		
Valgt option		Beskrivelse
FTL325P	1	Skinmontering, 22,5 mm, én kanal
	3	Skinmontering, 45 mm, tre kanaler

Position 3 (strømforsyning)		
Valgt option		Beskrivelse
FTL325P	A	85-253 V AC
	E	20-30 V AC/20-60 V DC

Position 4 (afbryderudgang)		
Valgt option		Beskrivelse
FTL325P	1	1x SPDT-niveau + 1x SPST-alarm
	3	3x SPDT-niveau + 1x SPST-alarm

Valgfri specifikationer

Der findes ingen optioner specielt til farlige placeringer.

Sikkerhedsanvisninger: Generelt

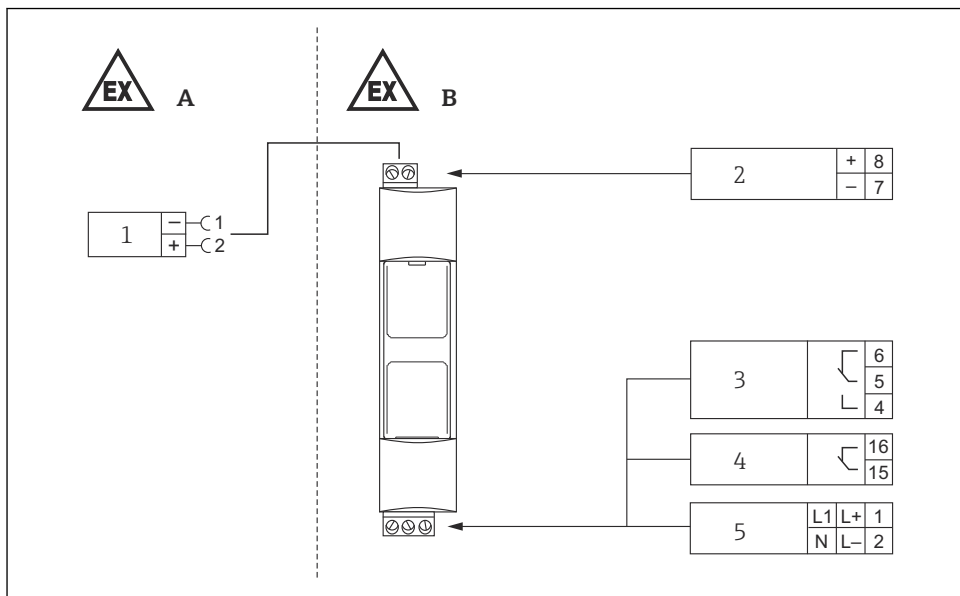
- Personalet skal opfylde følgende betingelser ved montering, elektrisk installation, idriftsættelse og vedligeholdelse af instrumentet:
 - Være tilstrækkeligt kvalificeret til deres stilling og de opgaver, de udfører
 - Være uddannet i eksplosionsbeskyttelse
 - Have kendskab til de nationale bestemmelser
- 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.

Sikkerhedsanvisninger: Særlige forhold

- Instrumentet må kun bruges i områder med forureningsgrad 2 eller bedre.
- Kredsløbene skal begrænses til overspændingskategori II.
- Instrumentet skal installeres i et hus med mindst kapslingsklasse IP54 iht. IEC 60079-0.
- I potentielt eksplosive atmosfærer: Undlad at frakoble elektriske tilslutninger, når enheden er aktiveret.
- Enheden skal beskyttes eksternt mod kortvarig overspænding op til 140 % af den maksimale spænding.

Sikkerhedsanvisninger: Installation

Version med én kanal

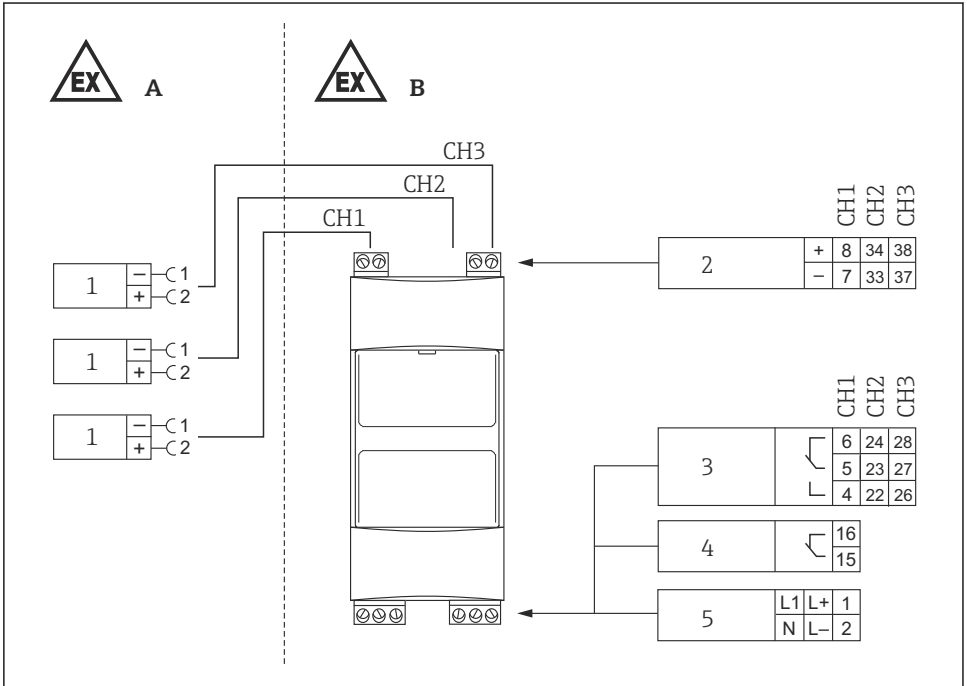


A0027416

1

- A Zone 0, zone 1
- B Zone 2
- 1 PFM-sensor, grænseniveau
- 2 PFM-sensor
- 3 Niveaurelæ
- 4 Fejlsignalrelæ
- 5 Strømforsyning

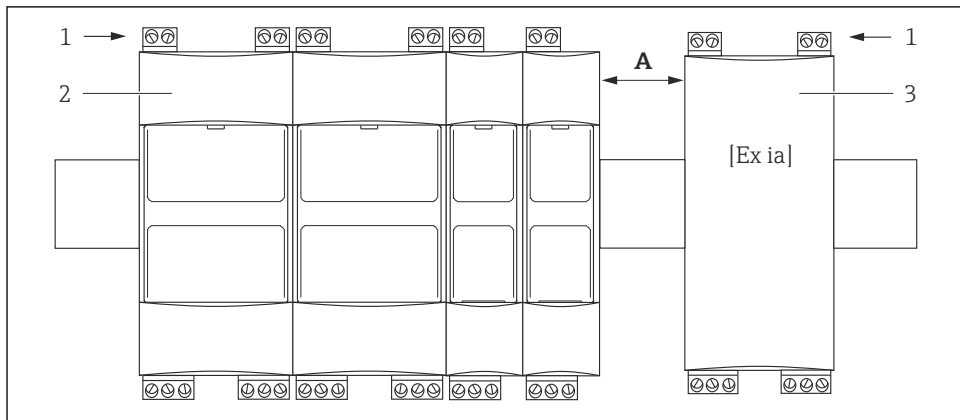
Version med tre kanaler



A0027417

2

- A Zone 0, zone 1
- B Zone 2
- CH1 Kanal 1
- CH2 Kanal 2
- CH3 Kanal 3
- 1 PFM-sensor, grænseniveau
- 2 PFM-sensor
- 3 Niveaurelæ
- 4 Fejlsignalrelæ
- 5 Strømforsyning



A0027418

3

- A *Min. 6 mm*
 1 *Egensikre kontakter*
 2 *Nivotester FTL325P*
 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.
- 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.

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	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
Serieinstallation	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

Tilslutningsdata

Strømforsyningskredsløb		
Klemmetilslutninger: 1, 2	AC-spænding	U = 85 til 253 V _{AC} , 50/60 Hz P ≤ 2.0 W (version med én kanal) P ≤ 4.2 W (version med tre kanaler)
	DC-spænding	U = 20 til 60 V _{DC} U = 20 til 30 V _{AC} , 50/60 Hz P ≤ 1.7 W (version med én kanal) P ≤ 4.0 W (version med tre kanaler)

Kontakt kredsløb	
Niveaurelæ Klemmetilslutninger: Kanal 1 (CH1): 4, 5, 6 Kanal 2 (CH2): 22, 23, 24 ¹⁾ Kanal 3 (CH3): 26, 27, 28 ¹⁾	$U \leq 250 V_{AC}$, $I \leq 2 A$, $P \leq 500 VA$ ved $\cos \varphi \geq 0.7$ $U \leq 40 V_{DC}$, $I \leq 2 A$, $P \leq 80 W$
Fejlsignalrelæ Klemmetilslutninger: 15, 16	

1) ikke tilgængelig som version med én kanal

Sensorkredsløb						
Klemmetilslutninger: Kanal 1 (CH1): 7, 8 Kanal 2 (CH2): 33, 34 ¹⁾ Kanal 3 (CH3): 37, 38 ¹⁾	Tilslutningsdata:	$U_o \leq 14.6 V$	$R_i \geq 273 \Omega$			
		$I_o \leq 97 mA$	$C_i \leq 19 nF$			
		$P_o \leq 633 mW$	$L_i = 0$	Trapezformet egenskab		
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB		
		L_o	C_o	L_o	C_o	
Maks. ekstern kapacitans ved maks. ekstern induktans		0.5 mH	300 nF	1.0 mH	1.0 μF	
		1.0 mH	200 nF	5.0 mH	500 nF	
Maks. ekstern kapacitans eller maks. ekstern induktans		3.0 mH	640 nF	15 mH	3.9 μF	
For eksplosionsbeskyttelsesgruppe [Ex ib Gb] IIC/IIB er anvendelsen begrænset til II (2) G			[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
			L_o	C_o	L_o	C_o
	Maks. ekstern kapacitans eller maks. ekstern induktans		3.0 mH	640 nF	15 mH	3.9 μF

1) ikke tilgængelig som version med én kanal



71550267

www.addresses.endress.com
