

Säkerhetsföreskrifter 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

Innehållsförteckning

Om detta dokument	4
Tillhörande dokumentation	4
Tilläggsdokumentation	4
Tillverkarintyg	4
Tillverkarens adress	5
Övriga standarder	5
Utökad orderkod	5
Säkerhetsinstruktioner: allmänt	7
Säkerhetsinstruktioner: särskilda villkor	7
Säkerhetsinstruktioner: installation	8
Temperaturtabeller	10
Anslutningsdata	11

Om detta dokument

Detta dokument har översatt till flera språk. Endast den engelska källtexten är juridiskt bindande.

Dokumentet finns översatt till EU-språk och hämtas:

- I nedladdningsdelen av Endress+Hausers webbplats:
www.endress.com -> Ladda ner-> Manualer och datablad -> Typ: Ex Säkerhetsinstruktion (XA) -> Textsökning: ...
- I visningsprogrammet: www.endress.com -> Produktverktyg -> Åtkomst till enhetspecifik information -> Kontrollera enhetens funktioner

Tillhörande dokumentation

Detta dokument är en viktig del av följande bruksanvisningar:

BA01970F/00, BA01971F/00

Tilläggsdokumentation

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z/11

Broschyren om explosionsskydd finns:

- Bland nedladdningarna på Endress+Hausers webbplats:
www.endress.com -> Ladda ner -> Mediatyp: Dokumentation -> Dokumentationstyp: Broschyrer och kataloger -> Textsökning: CP00021Z
- På CD-skivan för enheter med CD-baserad dokumentation

Tillverkarintyg**EU-försäkran om överensstämmelse**

Försäkran nummer:

EC_00528

EU-försäkran om överensstämmelse finns att hämta:

Bland nedladdningarna på Endress+Hausers webbplats:

www.endress.com -> Ladda ner -> Deklaration ->

EU-deklaration -> Produktkod: ...

EU-typintyg

Certifikatnummer:

DMT 01 ATEX E 052 X

Lista över tillämpade standarder: se EU-försäkran om överensstämmelse.

IEC försäkran om överensstämmelse

Certifikatnummer:
IECEX BVS 15.0085 X

Att produkten har försetts med certifikatnumret indikerar att följande standarder efterlevs (beroende på enhetsversion):

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

Tillverkarens adress

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
DE-79689 Maulburg, Tyskland
Fabrikens adress: se märkskylten.

Övriga standarder

Bland annat ska den aktuella versionen av följande standarder observeras för en korrekt installation:

- IEC/SS-EN 60079-14: "Explosiv atmosfär – Del 14: Konstruktion, val och utförande av elinstallationer"
- EN 1127-1: "Explosiv atmosfär – Förhindrande av och skydd mot explosion – Del 1: Grundläggande begrepp och metodik"

Utökad orderkod

Den utökade orderkoden anges på märkskylten som sitter synligt på enheten. Mer information om märkskylten finns i tillhörande bruksanvisning.

Den utökade orderkodens struktur

FTL325P	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Enhetstyp)</i>		<i>(Grundläggande specifikationer)</i>		<i>(Tillvalsspecifikationer)</i>

* = Platshållare

På denna position visas ett alternativ (nummer eller bokstav) ur specifikationerna istället för platshållarna.

Grundläggande specifikationer

I de grundläggande specifikationerna anges de funktioner som är absolut nödvändiga för enheten (obligatoriska funktioner). Antalet

positioner beror på antalet tillgängliga funktioner.
Det valda alternativet för en funktion kan bestå av flera positioner.

Tillvalsspecifikationer

Tillvalsspecifikationerna beskriver ytterligare funktioner för enheten (tillvalsfunktioner). Antalet positioner beror på antalet tillgängliga funktioner. Funktionerna har en struktur på två tecken som hjälper vid identifieringen (t.ex. JA). Det första tecknet (ID) står för funktionsgruppen och består av ett nummer eller en bokstav (t.ex. J = Test, certifikat). Det andra tecknet anger värdet som betecknar funktionen inom gruppen (t.ex. A = 3.1 material (medieberörda delar), kontrollintyg).

Mer information om enheten finns i följande tabeller. Tabellerna beskriver de enskilda positionerna och alla ID i den utökade orderkoden som är relevanta för ställen med explosiv atmosfär.

Utökad orderkod: Nivotester



Följande specifikationer återger ett utdrag ur produktstrukturen och syftar till att fastställa:

- att denna dokumentation hör till enheten (med hjälp av den utökade orderkoden på märkskylten).
- att enheten har de tillval som anges i dokumentet.

Enhetsstyp

FTL325P

Grundläggande specifikationer

Position 1 (godkännande)		
Valt alternativ		Beskrivning
FTL325P	G	ATEX II 3 (1) G Ex ec nC [ia] IIC T4, WHG, SIL, IECEx Zon 2

Position 2 (Hus)		
Valt alternativ		Beskrivning
FTL325P	1	Montering på skena, 22,5 mm, 1-kanals
	3	Montering på skena, 45 mm, 3-kanals

Position 3 (strömförsörjning)		
Valt alternativ		Beskrivning
FTL325P	A	85-253 V AC
	E	20-30 V AC/20-60 V DC

Position 4 (kontaktutgång)		
Valt alternativ		Beskrivning
FTL325P	1	1x SPDT-nivå + 1x SPST-larm
	3	3x SPDT-nivå + 1x SPST-larm

Tillvalsspecifikationer

Inga tillval som är specifika för ställen med explosiv atmosfär finns tillgängliga.

Säkerhetsinstruktioner: allmänt

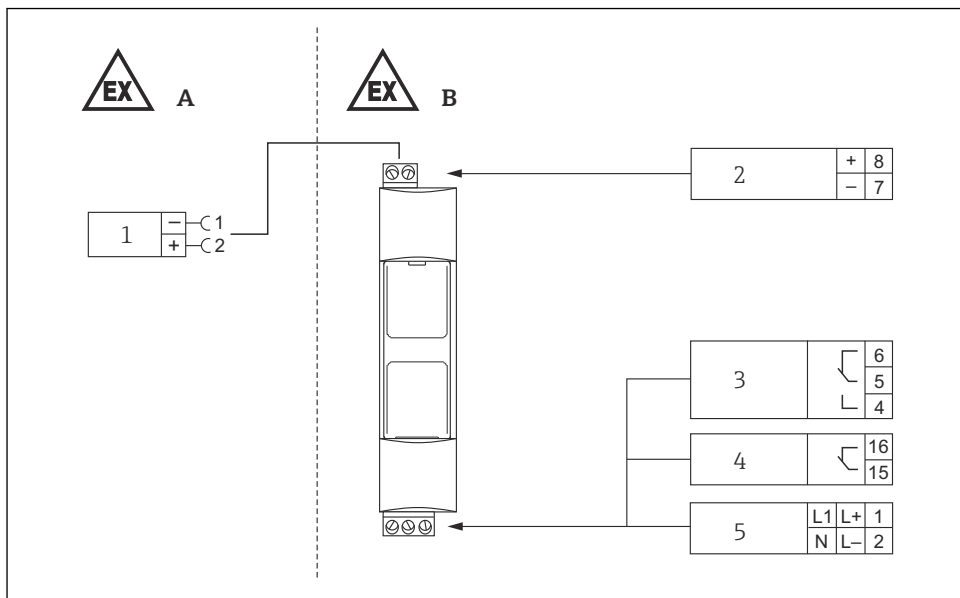
- Personalen måste uppfylla följande krav för montering, elinstallation, driftsättning och underhåll av enheten:
 - vara kvalificerad för yrkesrollen och de arbetsuppgifter som ska utföras
 - ha relevant utbildning inom explosionsskydd
 - ha god kännedom om nationella föreskrifter
- Installera enheten enligt tillverkarens instruktioner och nationella föreskrifter.
- Använd inte enheten utanför angivna parametrar för el, temperatur och mekanik.
- Undvik elektrostatisk uppladdning.

Säkerhetsinstruktioner: särskilda villkor

- Enheten får endast användas i områden med föroreningsgrad 2 eller bättre.
- Kretsarna måste begränsas till överspänningskategori II.
- Enheten måste installeras i ett hölje med minst kapslingsklass IP54 enligt IEC 60079-0.
- I potentiellt explosiv atmosfär: Lossa inte elanslutningar i matat tillstånd.
- Enheten måste vara externt skyddad mot transientöverspänning upp till 140 % av maxspänningen.

S akerhetsinstruktioner: installation

Version med en kanal

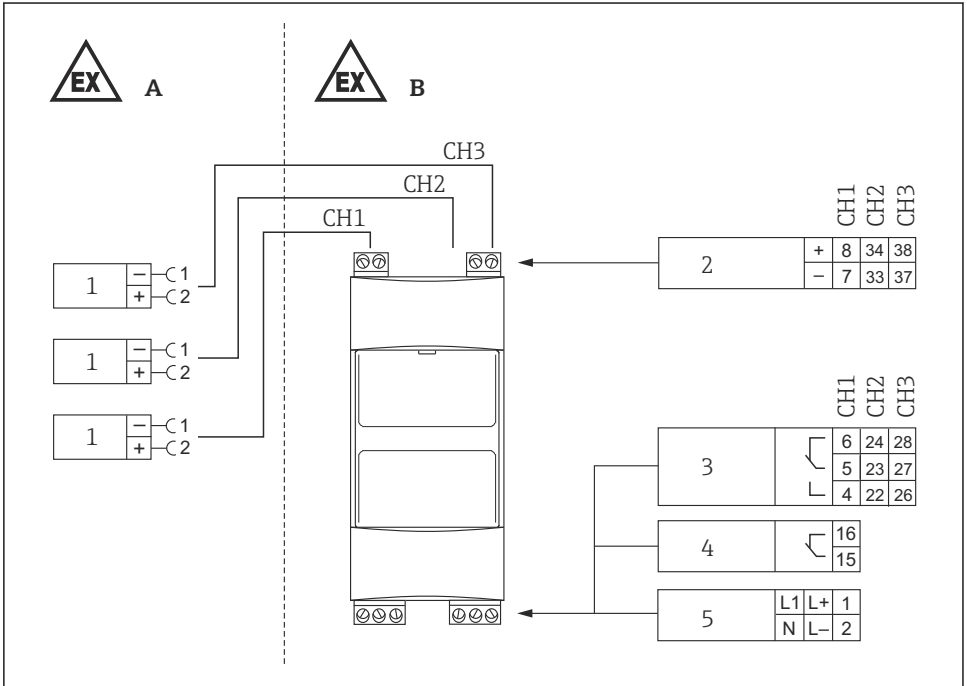


A0027416

1

- A Zon 0, Zon 1
- B Zon 2
- 1 PFM-sensor, gr ansniv 
- 2 PFM-sensor
- 3 Nivårelä
- 4 Felsignalsrelä
- 5 Strömförsörjning

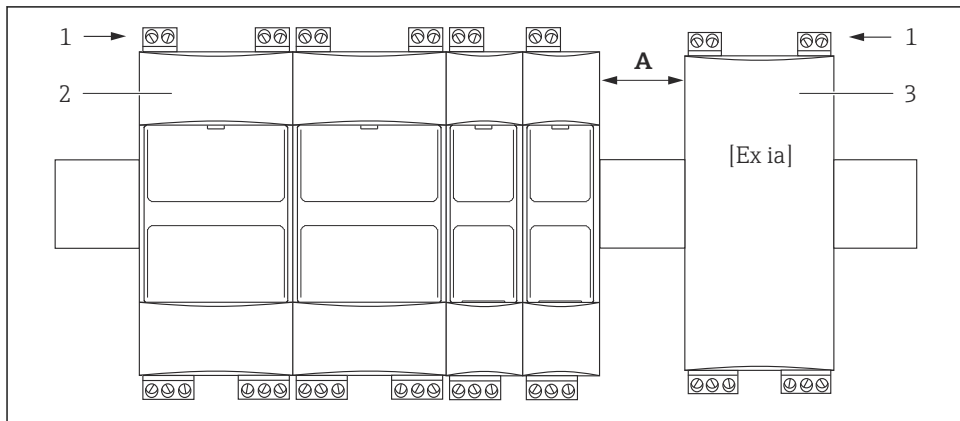
Version med tre kanaler



A0027417



- A Zon 0, Zon 1
- B Zon 2
- CH1 Kanal 1
- CH2 Kanal 2
- CH3 Kanal 3
- 1 PFM-sensor, gränsnivå
- 2 PFM-sensor
- 3 Nivårelä
- 4 Felsignalsrelä
- 5 Strömförsörjning



A0027418



A Min. 6 mm

1 Egensäkra kontakter

2 Nivotester FTL325P

3 Annan typ, annan produkt

- För att uppnå en kapslingsklass på minst IP55: Skydda enheten mot damm och luftfuktighet, t.ex. i kontrollrum eller i ett lämpligt hus.
- Det måste vara ett avstånd (gängmått) på minst 50 mm mellan egensäkra och icke-egensäkra plintar.
- Om enheten kombineras med andra typer och produkter på samma DIN-skena av "top hat"-typ: håll avståndet och följ relevanta standarder och regler.

Egensäker

- Observera de relevanta riktlinjerna när du sammanlänkar egensäkra kretsar.
- De egensäkra ingångskretsarna är galvaniskt isolerade från andra kretsar till ett toppvärde av en märkspänning på 375 V.

Temperaturtabeller

Omgivande temperaturområde	
Individuell installation	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
Serieinstallation	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

Anslutningsdata

Strömförsörjningskrets	
Plintanslutningar: 1, 2	AC-spänning $U = 85 \dots 253 V_{AC}$, 50/60 Hz $P \leq 2,0 \text{ W}$ (enkanalsversion) $P \leq 4,2 \text{ W}$ (trekanalsversion)
	DC-spänning $U = 20 \dots 60 V_{DC}$ $U = 20 \dots 30 V_{AC}$, 50/60 Hz $P \leq 1,7 \text{ W}$ (enkanalsversion) $P \leq 4,0 \text{ W}$ (trekanalsversion)

Kontaktkrets	
Nivårelä Plintanslutningar: Kanal 1 (CH1): 4, 5, 6 Kanal 2 (CH2): 22, 23, 24 ¹⁾ Kanal 3 (CH3): 26, 27, 28 ¹⁾	$U \leq 250 V_{AC}$, $I \leq 2 \text{ A}$, $P \leq 500 \text{ VA}$ vid $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40 V_{DC}$, $I \leq 2 \text{ A}$, $P \leq 80 \text{ W}$
Felsignalsrelä Plintanslutningar: 15, 16	

1) inte tillgänglig i version med en kanal

Sensorkrets					
Plintanslutningar: Kanal 1 (CH1): 7, 8 Kanal 2 (CH2): 33, 34 ¹⁾ Kanal 3 (CH3): 37, 38 ¹⁾	Anslutningsdata:	$U_0 \leq 14,6 \text{ V}$	$R_i \geq 273 \Omega$		
		$I_0 \leq 97 \text{ mA}$	$C_i \leq 19 \text{ nF}$		
		$P_0 \leq 633 \text{ mW}$	$L_i = 0$		
Parallelltrappetsform					
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB	
		L_0	C_0	L_0	C_0
Max. extern kapacitans vid max. extern induktans		0,5 mH	300 nF	1,0 mH	1,0 μF
		1,0 mH	200 nF	5,0 mH	500 nF
Max. extern kapacitans eller max. extern induktans		3,0 mH	640 nF	15 mH	3,9 μF
Vid användning av explosionsskyddsgrupp [Ex ib Gb] IIC/IIB är applikationen begränsad till II (2) G		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
		L_0	C_0	L_0	C_0
Max. extern kapacitans eller max. extern induktans		3,0 mH	640 nF	15 mH	3,9 μF

1) inte tillgänglig i version med en kanal



71550278

www.addresses.endress.com
