

# Säkerhetsföreskrifter

## 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

## 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: installation .....	7
Temperaturtabeller .....	9
Anslutningsdata .....	9

## Om detta dokument

 Detta dokument har översatts 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](http://www.endress.com) -> Ladda ner-> Manualer och datablad -> Typ: Ex Säkerhetsinstruktion (XA) -> Textsökning: ...
- I visningsprogrammet: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Produktverktyg -> Åtkomst till enhetspecifik information -> Kontrollera enhetens funktioner

 Om dokumentet inte finns tillgängligt än, kan det beställas.

## Tillhörande dokumentation

Detta dokument är en viktig del av följande bruksanvisningar:

KA00199F/00, TI00373F/00

## Tilläggsdokumentation

Broschyr om explosionsskydd: CP00021Z/11

Broschyren om explosionsskydd finns:

- Bland nedladdningarna på Endress+Hausers webbplats:  
[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ladda ner -> Broschyren och kataloger -> Textsökning: CP00021Z
- På CD-skivan för enheter med CD-baserad dokumentation

## Tillverkarintyg

### EU-försäkran om överensstämmelse

Försäkran nummer:

EG02048

EU-försäkran om överensstämmelse finns att hämta:

Bland nedladdningarna på Endress+Hausers webbplats:

[www.endress.com](http://www.endress.com) -> Ladda ner -> Deklaration ->

EU-deklaration -> Produktkod: ...

### EU-typintyg

Certifikatnummer:

DMT 02 ATEX E 203 X

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

<b>Tillverkarens adress</b>	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 DE-79689 Maulburg, Tyskland Fabrikens adress: se märkskylten.
<b>Övriga standarder</b>	Bland annat ska den aktuella versionen av följande standarder observeras för en korrekt installation: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC/SS-EN 60079-14: "Explosiv atmosfär – Del 14: Konstruktion, val och utförande av elinstallationer"</li> <li>■ EN 1127-1: "Explosiv atmosfär – Förhindrande av och skydd mot explosion – Del 1: Grundläggande begrepp och metodik"</li> </ul>

**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

FTW325	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(Enhetstyp)		(Grundläggande specifikationer)		(Tillvalsspecifikationer)

\* = 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.

#### Enhetstyp

FTW325

#### Grundläggande specifikationer

Position 1 (godkännande)		
Valt alternativ		Beskrivning
FTW325	C	ATEX II (1) G [Ex ia Ga] IIC, WHG ATEX II (1) D [Ex ia Da] IIIC, WHG

Position 2 (Hus)		
Valt alternativ		Beskrivning
FTW325	2	Montering på skena, 22,5 mm, 2-kanals

Position 3 (strömförsörjning)		
Valt alternativ		Beskrivning
FTW325	A	85-253 V AC
	B	20-30 V AC/20-60 V DC

Position 4 (kontaktutgång)		
Valt alternativ		Beskrivning
FTW325	1	1x SPDT-nivå + 1x SPST-larm

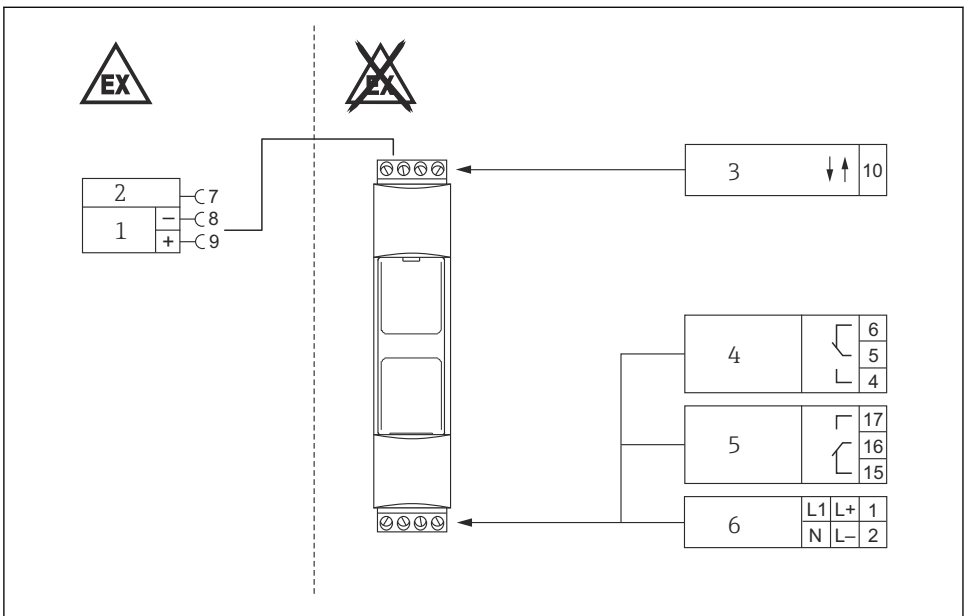
#### Tillvalsspecifikationer

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 explosionskydd
  - ha god kännedom om nationella föreskrifter
- Följ installations- och säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen.
- Installera enheten enligt tillverkarens instruktioner och nationella föreskrifter.
- Använd inte enheten utanför angivna parametrar för el, temperatur och mekanik.
- Undvik elektrostatisk uppladdning.

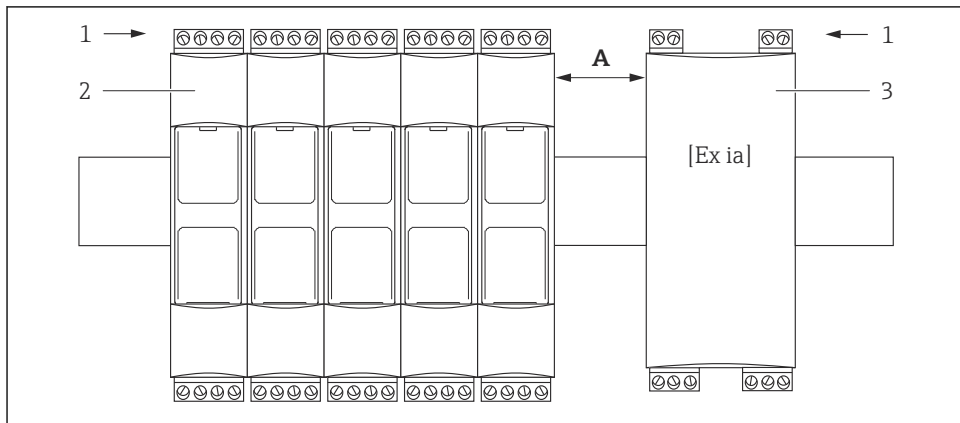
## Säkerhetsinstruktioner: installation



A0034704

 1

- 1 Sensor, gränsnivå Ex ia IIC/IIB
- 2 Jord
- 3 Master/slav
- 4 Gränssrelä 1
- 5 Gränssrelä 2/larmrelä
- 6 Strömförsörjning



A0034705



A Min. 6 mm

1 Egensäkra kontakter

2 Nivotester FTW325

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.
- Enheten är en tillhörande apparat: den får endast användas utanför explosionsfarliga områden.
- Om en egensäker krets ansluts till enheten och passerar dammexplosionsfarliga områden i zon 20 eller zon 21, måste du säkerställa att enheterna som är anslutna till kretsen uppfyller kraven för kategorierna 1 D eller 2 D och har motsvarande certifieringar.
- 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.
- Om du kombinerar enheten med enheter från andra tillverkare: observera husets kapslingsklass.

### 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.
- Alla enheter som är anslutna till egensäkra kretsar måste inkluderas i potentialutjämningen.



## Temperaturtabell er

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

Kontaktkrets	
<b>Gränsrelä</b> Plintanslutningar: Kanal 1 (CH1): 4, 5, 6 Kanal 2 (CH2): 15, 16, 17 <sup>1)</sup>	$U \leq 250\text{ V}_{AC}$ , $I \leq 2\text{ A}$ , $P \leq 500\text{ VA}$ vid $\cos \varphi \geq 0,7$ $U \leq 40\text{ V}_{DC}$ , $I \leq 2\text{ A}$ , $P \leq 80\text{ W}$
<b>Larmrelä</b> Plintanslutningar: 15, 16, 17 <sup>1)</sup>	

1) beroende på konfigurering

Sensorkrets					
Plintanslutningar: Kanal 1 (CH1): 9 Kanal 2 (CH2): 8 <sup>1)</sup> Jord: 7	Anslutningsdata: $U_0 \leq 13,8 \text{ V}$ $I_0 \leq 15,5 \text{ mA}$ $P_0 \leq 116 \text{ mW}$  Parallelltrapetsform				
		[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB [Ex ia Da] IIIC	
		$L_0$	$C_0$	$L_0$	$C_0$
	Max. extern kapacitans vid max. extern induktans	0,5 mH	730 nF	2,0 mH	2,8 $\mu\text{F}$
		1,0 mH	610 nF	5,0 mH	2,1 $\mu\text{F}$
	Max. extern kapacitans eller max. extern induktans	100 mH	760 nF	100 mH	4,9 $\mu\text{F}$
Vid användning av explosionsskyddsgrupp [Ex ib Gb] IIC/IIB är applikationen begränsad till <b>II (2) G</b>		[Ex ib Gb] IIC		[Ex ib Gb] IIB	
		$L_0$	$C_0$	$L_0$	$C_0$
	Max. extern kapacitans eller max. extern induktans	100 mH	760 nF	100 mH	4,9 $\mu\text{F}$

1) beroende på konfigurering



Värdena för den max. externa kapacitansen och induktansen för grupp IIB gäller för explosionsrisken som uppstår genom damm.





71543373

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---