



Kortfattad bruksanvisning Nivotester FailSafe FTL825

Stämgauffel



Dessa kortfattade användarinstruktioner ersätter inte användarinstruktionerna som hör till enheten. Mer information finns i användarinstruktionerna och tilläggsdokumentationen.

Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smarttelefon/surfplatta: Endress+Hauser Operations App

Allmänna säkerhetsinstruktioner

Tillverkarens adress

Tillverkare: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg eller www.endress.com.

Tillverkningsland: Se märkskylten.

Krav på personal

Driftpersonalen måste uppfylla följande krav:

- ▶ Utbildade, kvalificerade experter: måste ha relevanta kvalifikationer för den specifika funktionen och uppgiften
- ▶ Vara auktoriserade av anläggningens operatör
- ▶ Ha god kännedom om nationella föreskrifter
- ▶ Måste ha läst och förstått instruktionerna i handboken, tilläggsdokumentation och certifikat (beroende på applikationen) innan arbetet påbörjas
- ▶ Måste följa instruktioner och uppfylla grundläggande villkor

Avsedd användning

Enheten är en strömförsörjningsenhet till transmittern och får inte användas för mätning av gränsnivåer tillsammans med Liquiphant FailSafe FTL8x från Endress+Hauser.

- Använd för överflynnadsskydd (Z-65.11-507) eller skydd mot torrkorning/läckage (Z-65.40-508), även för tankar med brandfarliga, explosiva, giftiga (en fara för vatten) vätskor.

Montering

Monteringskrav

- Montera enheten i ett styrskåp vid användning utanför det explosionsfarliga området.
- Montera enheten så att den är skyddad mot väder och stötar
Undvik direkt solljus vid drift utomhus i varmare klimat.

Mätområde för omgivningstemperatur

- Monteras individuellt: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
- Monteras på rad utan avstånd på sidorna: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- Monteras i skyddshus: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Maximalt två Nivotester-enheter får installeras i ett skyddshus.

Montera enheten

Enheten kan monteras vertikalt på en DIN-skena.

- Använd även i säkerhetssystem som kräver funktionssäkerhet till SIL3 enligt IEC 61508 Ed.2.0/IEC 61511-1/ISA 84-1.

Arbetssäkerhet

Vid arbete på och med enheten:

- ▶ Bär personlig skyddsutrustning enligt nationella föreskrifter.

Driftsäkerhet

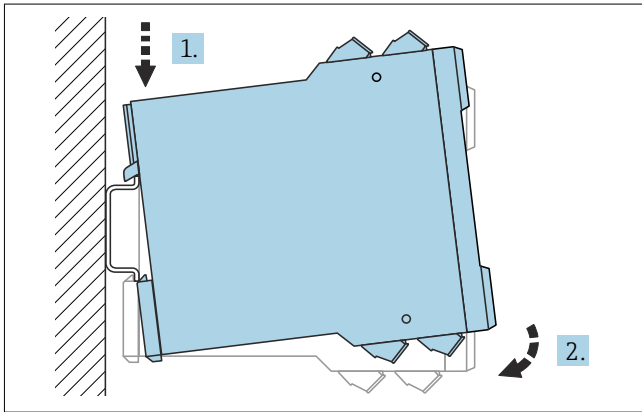
- ▶ Använd endast enheten om den är i gott skick, utan fel och problem.
- ▶ Driftansvarig ska säkerställa att enheten är i gott arbetskick.



- För applikationer som kräver funktionssäkerhet enligt IEC 61508 (SIL), se handboken för funktionssäkerhet.
- För WHG-applikationer, se tillhörande WHG-dokument.

Produktsäkerhet

Produkten är konstruerad enligt god teknisk praxis och uppfyller de senaste säkerhetskraven. Den har testats och skickats från fabrik i ett driftsäkert skick.



1 Montering: Montageskena enligt EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15

Elanslutning

⚠ VARNING

Explosionsrisk pga. felaktig anslutning.

- ▶ Observera tillämpliga nationella standarder.
- ▶ Följ specifikationerna i Säkerhetsanvisningarna (XA).
- ▶ Säkerställ att strömförsörjningen motsvarar informationen på märkskylten.
- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.
- ▶ När du ansluter till strömnätet, installera en nätverksväxeln för enheten så att den är lättillgänglig från enheten. Märk strömställaren som strömbrytare för enheten (IEC/EN61010).



Observera specifikationerna på enhetens märkskylt.

Ansluta enheten

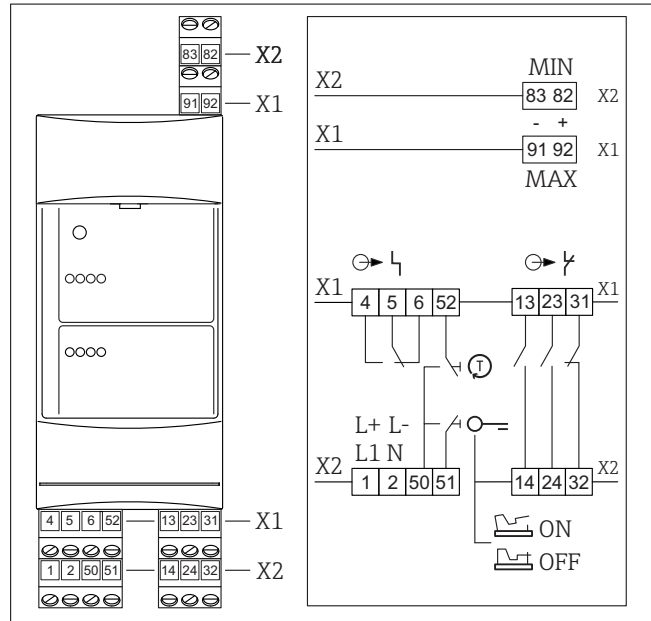
Kabeldiameter och ledararea

Maximal tillåten ledararea 1 x 2,5 mm² (14 AWG) eller maximalt 2 x 1,5 mm² (16 AWG).

Kopplingsplintar

De löstagbara kopplingsplintarna (egensäker version) är separerade i egensäkra kretsar (överst på enheten) och icke egensäkra kretsar (på enhetens nedre del). Dessa skillnader hjälper till att säkerställa att anslutningsledningen är säkert dragen.

Anslutningar på Nivotester FailSafe FTL825



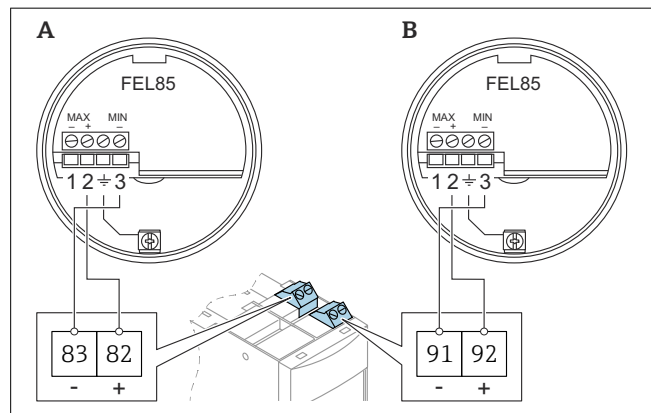
2 Frontpanelen öppen, anslutning till kopplingsplintar

- X1 Grå (övre), 2 skruvplintar, MAX-detektering sensoranslutning (91, 92)
- X2 Grå (övre), 2 skruvplintar, MIN-detektering sensoranslutning (83, 82)
- X1 Grå (nedre), 4 skruvplintar, felsignaleringskontakt (4, 5, 6) och fjärrstyrning (52)
- X2 Grön (nedre), 4 skruvplintar, matningsspänning (1, 2) och upplåsning (50, 51)
- X1 Grå (nedre), 3 skruvplintar, säkerhetskontakter (13, 23) och signaleringskontakt (31)
- X2 Grå (nedre), 3 skruvplintar, säkerhetskontakter (14, 24) och signaleringskontakt (32)

Ansluta sensorn



Endast en Liquiphant FailSafe FTL8x-gränsbrytare får anslutas. MIN-/MAX-driftläget kan väljas genom anslutningsdragningen.



3 Anslutningen till de övre kopplingsplintarna, exempel med FEL85-sensor

- A Minimidetektering (skydd mot torrkörning)
- B Maximidetektering (översyllnadsskydd)

Övre, gråa kopplingsplintar X1 och X2 för sensoranslutning:

- Tvåtråds anslutningskabel mellan Nivotester och sensorn, t.ex. instrumentkablar som finns i handeln eller kärnor i en flerkärnig kabel för mätningssändamål
- Använd en skärmad kabel vid eventuell stark elektromagnetisk störning från t.ex. maskiner eller radioutrustning. Anslut endast skärmmningen till jordningsplinten i sensorn. Anslut den inte till Nivotester

Ansluta signal- och styrsystem

Gråa kopplingsplintar på botten för icke riskklassat område

- Observera att reläfunktionerna är beroende av nivån och säkerhetsläget
- Om en enhet med hög induktans ansluts (t.ex. kontakter, magnetventil m.m.), måste ett gnistskydd monteras för att skydda reläkontakten

Anslutningsdata



En säkring är integrerad i strömförsörjningskretsen. Ingen ytterligare försäkring behövs. Enheten är utrustad med polomkastningsskydd.

Nätspänningsversion:

- Nominell matningsspänning: AC/DC 230 V/115 V
- Mätområde matningsspänning:
AC 85 ... 253 V, 50 Hz/60 Hz
DC 85 ... 253 V
- Effektförbrukning: $\leq 3,8$ VA, $\leq 2,0$ W

Version med ultralåg spänning:

- Nominell matningsspänning: AC/DC 24 V

- Mätområde matningsspänning:
AC 20 ... 30 V, 50 Hz/60 Hz
DC 20 ... 60 V
- Direkt strömförsörjning: ≤ 95 mA
- Tillåten rippel inom tolerans: U_{ss} = maximalt 2 V
- Effektförbrukning: $\leq 3,6$ VA, $\leq 2,5$ W

Säkerställa kapslingsklass

IP20 (enligt IEC/EN 60529)
