



71709280

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.

Installation

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

För arbete på och med enheten:

- ▶ Använd nödvändig personlig skyddsutrustning enligt regionala och nationella föreskrifter.

Driftsäkerhet

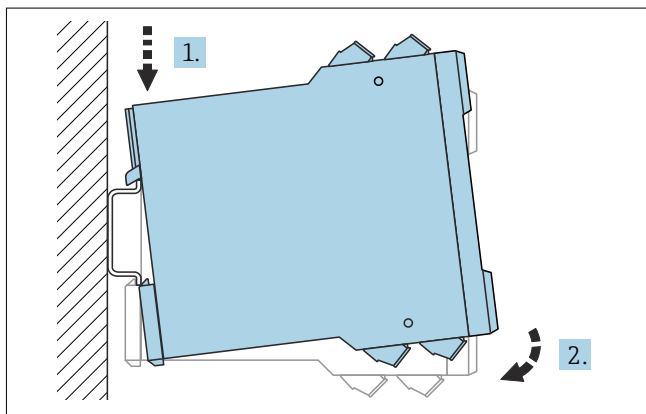
- ▶ Använd endast enheten om den är i gott skick, utan fel och problem.
- ▶ Driftansvarig ska säkerställa att enheten är i gott arbetsskick.



- 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

Om enheten inte ansluts korrekt kan personskador och explosioner inträffa på grund av begränsad elektrisk säkerhet.

- Följ tillämpliga nationella standarder.
- Följ specifikationerna i säkerhetsinstruktionerna (XA).
- Säkerställ att strömförsörjningen motsvarar informationen på märkskylten.
- Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.
- När du ansluter till elnätet, installera en huvudbrytare för enheten så att den är lättillgänglig från enheten. Märk omkopplaren som en strömbrytare för enheten (IEC 61010).



Observera specifikationerna på enhetens märkskylt.

Ansluta enheten

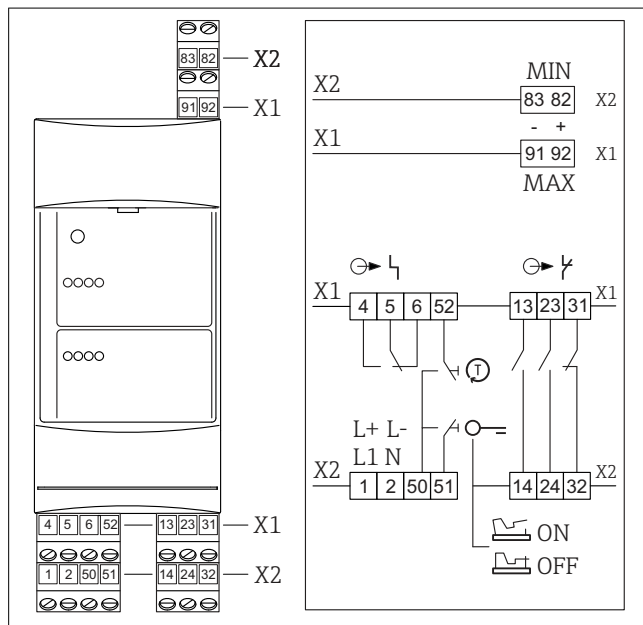
Kabeldiameter och ledararea

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



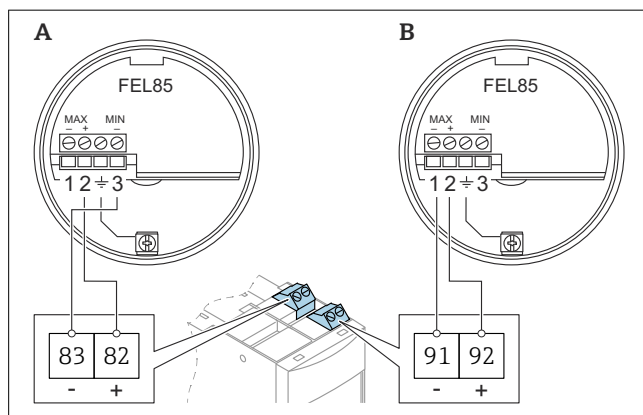
2 Frontpanelen öppen, anslutning till kopplingsplintar

- 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-nivåbrytare 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 (system för överflytnadsskydd)

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 skärmen till jordningsplinten i sensorn. Anslut den inte till Nivotester

Ansluta signal- och styrsystem

Nedre, gråa kopplingsplintar för icke explosionsfarligt område

- Observera att reläfunktionen är beroende av nivå och säkerhetsläget.
- Om en enhet med hög induktans ansluts (t.ex. kontaktor, 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)
