



71709262

Kort betjeningsvejledning Nivotester FailSafe FTL825

Vibronisk



Denne korte betjeningsvejledning erstatter ikke betjeningsvejledningen til instrumentet.
Der kan findes yderligere oplysninger i betjeningsvejledningen og den supplerende dokumentation.

Tilgængelig til alle instrumentversioner via:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations-app

Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

Producentens adresse

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

Fremstillingssted: Se typeskiltet.

Krav til personalet

Betjeningspersonalet skal opfylde følgende krav:

- ▶ Oplærte, kvalificerede specialister: Skal have en relevant kvalifikation til denne specifikke funktion og opgave
- ▶ Er godkendt af anlægsoperatøren
- ▶ Har kendskab til nationale bestemmelser
- ▶ De skal sørge for at læse og forstå anvisningerne i vejledningen og supplerende dokumentation samt certifikater (afhængigt af anvendelsen), før arbejdet startes
- ▶ De skal følge anvisningerne og overholde de grundlæggende kriterier

Tilsigtet brug

Instrumentet er en strømforsyningsenhed til en transmitter og må kun anvendes til måling af grænse niveauer i forbindelse med Liquiphant FailSafe FTL8x fra Endress+Hauser.

- Anvendes til beskyttelse mod overfyldning (Z-65.11-507) eller tørkøringsbeskyttelse/lækage (Z-65.40-508), også til tanke med brændbare, eksplosive, giftige (vandskadelige) væsker.

- Anvendes også i sikkerhedssystemer, der kræver funktionel sikkerhed op til SIL3 iht. IEC 61508 vers. 2.0/IEC 61511-1/ISA 84-1.

Sikkerhed på arbejdspladsen

Ved arbejde på og med instrumentet:

- ▶ Brug de nødvendige personlige værnemidler i overensstemmelse med landets regler.

Driftssikkerhed

- ▶ Brug kun instrumentet, hvis det er i god teknisk stand og uden fejl.
- ▶ Operatøren er ansvarlig for at sikre, at instrumentet er i god funktionstilstand.



- Se vejledningen til funktionel sikkerhed ved anvendelser, hvor der kræves funktionel sikkerhed iht. IEC 61508 (SIL).
- Se de tilhørende WHG-dokumenter ved WHG-anvendelser

Produktsikkerhed

Dette instrument er designet i overensstemmelse med god teknisk praksis, så det opfylder de højeste sikkerhedskrav, og er testet og leveret fra fabrikken i en tilstand, hvor det er sikkert at anvende.

Installation

Krav til montering

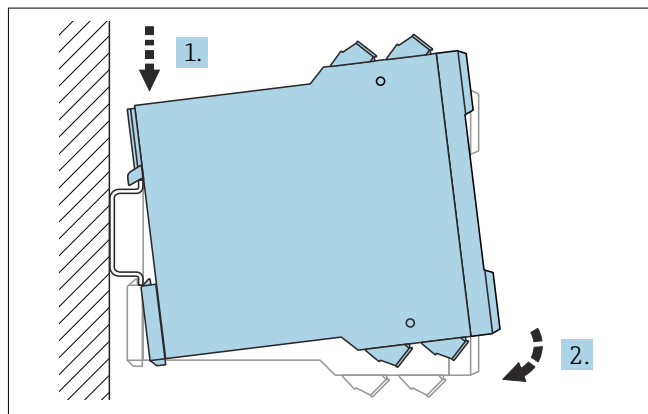
- Ved brug af instrumentet uden for det farlige område skal det monteres i et kontrolkabinet.
- Monter instrumentet, så det er beskyttet mod vejr og andre påvirkninger. Undgå direkte sollys ved brug af instrumentet udendørs og i varme klimaer.

Omgivende temperatur

- Monteret individuelt: -20 til +60 °C (-4 til 140 °F)
 - Monteret på række uden sideafstand: -20 til +50 °C (-4 til +122 °F)
 - Monteret i beskyttelseshus: -20 til +60 °C (-4 til +140 °F)
- Der må maksimalt installeres to Nivotester-enheder i et beskyttelseshus.

Montering af instrumentet

Instrumentet kan monteres lodret på en DIN-skinne.



1 Montering; DIN-skinne iht. EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15

Elektrisk tilslutning

⚠ ADVARSEL

Hvis instrumentet ikke tilsluttes korrekt, kan der opstå personskade og eksplosion på grund af begrænset elektrisk sikkerhed.

- Overhold gældende nationale standarder.
- Følg specifikationerne i sikkerhedsanvisningerne (XA).
- Kontrollér, at strømforsyningen stemmer overens med oplysningerne på typeskiltet.
- Slå forsyningsspændingen fra før tilslutning.
- Ved tilslutning til strømnettet skal der installeres en hovedafbryder til instrumentet, så den er inden for nem rækkevidde af instrumentet. Markér afbryderen som afbryder for instrumentet (IEC 61010).



Følg specifikationerne på instrumentets typeskilt.

Tilslutning af instrumentet

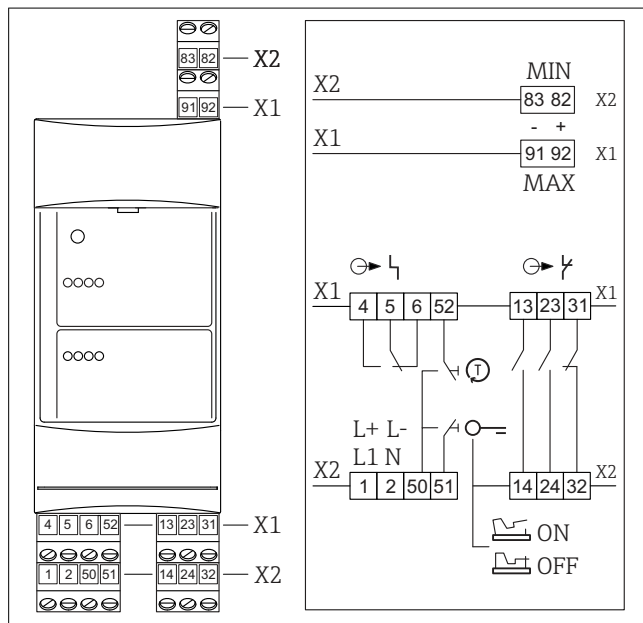
Kabeldiameter og ledertværsnit

Maks. tilladt ledertværsnit $1 \times 2.5 \text{ mm}^2$ (14 AWG) eller maks. $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ (16 AWG).

Klemmeblokke

De aftagelige klemrækker (egensikker version) er opdelt i egensikre kredsløb (på toppen af instrumentet) og ikke-egensikre kredsløb (i bunden af instrumentet). Disse forskelle er med til at sikre, at tilslutningsledningen er sikkert forbundet.

Tilslutninger på Nivotester FailSafe FTL825



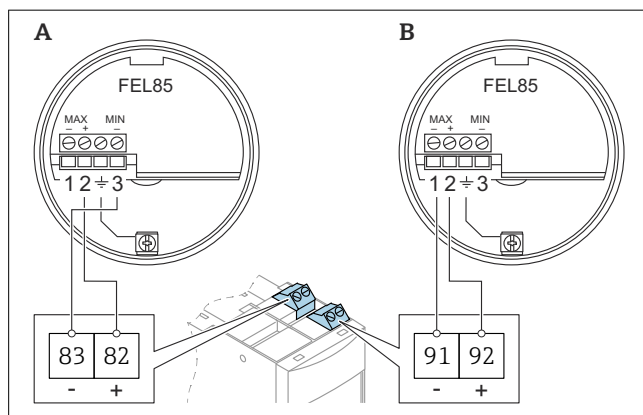
2 Frontpanel åbnet, tilslutning til klemrækker

- X1 Grå (top), 2 skrueklemmer, tilslutning af sensor til maksimumdetektering (91, 92)
- X2 Grå (top), 2 skrueklemmer, tilslutning af sensor til minimumdetektering (83, 82)
- X1 Grå (bund), 4 skrueklemmer, fejlsignaleringskontakt (4, 5, 6) og fjernstyring (52)
- X2 Grøn (bund), 4 skrueklemmer, forsyningsspænding (1, 2) og oplåsning (50, 51)
- X1 Grå (bund), 3 skrueklemmer, sikkerhedskontakter (13, 23) og signaleringskontakt (31)
- X2 Grå (bund), 3 skrueklemmer, sikkerhedskontakter (14, 24) og signaleringskontakt (32)

Tilslutning af sensoren



Der må kun tilsluttes én Liquiphant FailSafe FTL8x niveauafbryder. MIN./MAKS.-driftstilstanden kan vælges via tilslutningsledningerne.



3 Tilslutning til klemrækker øverst, eksempel vist med FEL85 sensor

- A Min. registrering (beskyttelse mod tørkørsel)
- B Maks. registrering (system til beskyttelse mod overfyldning)

Top, grå X1 og X2 klemrækker til sensortilslutning:

- Tilslutningskabel med to ledere mellem Nivotester og sensoren, f.eks. kommercielt tilgængeligt installationskabel eller ledere i et kabel med flere korer til måleopgaver
- Brug et afskærmet kabel i tilfælde af kraftig elektromagnetisk interferens, f.eks. fra maskiner eller radioudstyr. Afskærmningen må kun sluttes til jordklemmen i sensoren. Slut den ikke til Nivotester

Tilslutning af signal- og styresystemerne

Grå klemrækker nederst til ikke-farlige områder

- Vær opmærksom på relæets funktion afhængigt af niveau og sikkerhedstilstand.
- Hvis der tilsluttes et instrument med høj induktans (f.eks. kontaktor, magnetventil etc.), skal der installeres en gnistfanger for at beskytte relækontakten

Tilslutningsdata

Der er integreret en sikring i strømforsyningskredsløbet. Ekstra finsikring er ikke nødvendig. Instrumentet er udstyret med beskyttelse mod omvendt polaritet.

Netspændingsversion:

- Nominel forsyningsspænding: AC/DC 230 V/115 V
- Forsyningsspændingsområde:
AC 85 til 253 V, 50 Hz/60 Hz
DC 85 til 253 V
- Strømforbrug: $\leq 3.8 \text{ VA}$, $\leq 2.0 \text{ W}$

Version med ultralav spænding:

- Nominel forsyningsspænding: AC/DC 24 V/

- Forsyningsspændingsområde:
AC 20 til 30 V, 50 Hz/60 Hz
DC 20 til 60 V
- DC-strømforsyning: $\leq 95 \text{ mA}$
- Tilladt restpulsation inden for tolerance: $U_{ss} = \text{maksimum } 2 \text{ V}$
- Strømforbrug: $\leq 3.6 \text{ VA}$, $\leq 2.5 \text{ W}$

Sikring af kapslingsklassen

IP20 (iht. IEC/EN 60529)
