



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

Tilsluttet 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 torkøringsbeskyttelse/lækage (Z-65.40-508), også til tanke med brændbare, eksplosive, giftige (vandskadelige) væsker.

Montering

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.

- 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

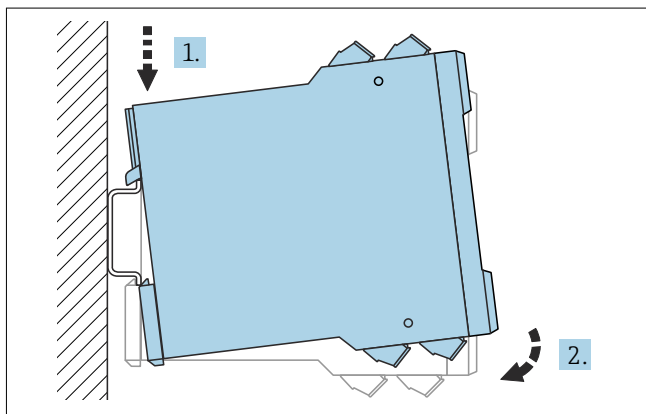
- ▶ Brug kun instrumentet, hvis det er i god teknisk stand og uden fejl.
- ▶ Operatøren er ansvarlig for at sikre, at instrumentet er i god funktionstilstand.



- 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.



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

Elektrisk tilslutning

⚠ ADVARSEL

Risiko for eksplosion ved forkert tilslutning.

- ▶ Overhold de 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 el-afbryderen som afbryder til enheden (IEC/EN61010).



Følg specifikationerne på instrumentets typeskilt.

Tilslutning af instrumentet

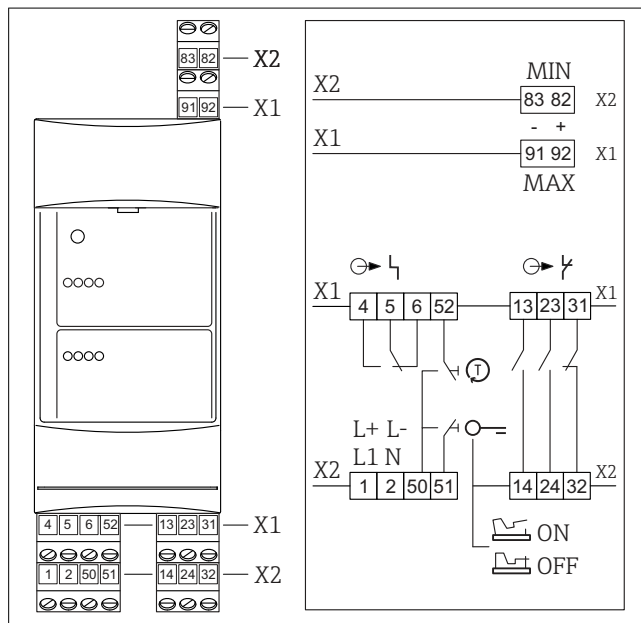
Kabeldiameter og ledertværsnit

Maks. tilladt ledertværsnit 1 x 2.5 mm² (14 AWG) eller maks. 2 x 1.5 mm² (16 AWG).

Klemmeblokke

De aftagelige klemrækker (egensikre 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



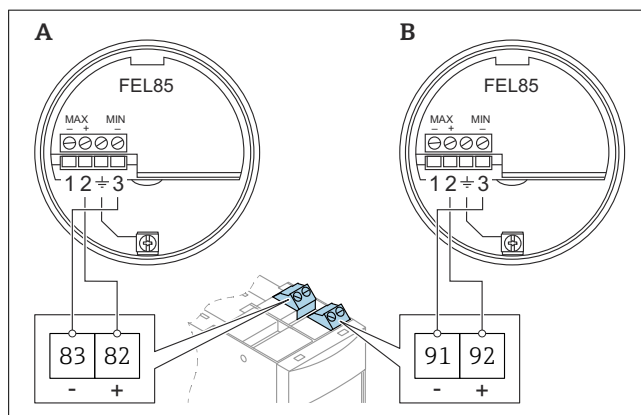
2 Frontpanel åbnet, tilslutning til klemrækker

- 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 grænsekontakt. MIN./MAKS.-driftstilstanden kan vælges via tilslutningsledningerne.



3 Tilslutning til klemrækker øverst, eksempel vist med FEL85 sensor

- A Minimumdetektering (tørkøringsbeskyttelse)
- B Maksimumdetektering (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 klemrække foruden til det ikke-farlige område

- Vær opmærksom på relæfunktionen afhængigt af niveauet og sikkerhedstilstanden
- 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)
