



Hurtigveiledning Nivotester FailSafe FTL825

Vibronic



Disse hurtigveiledningene er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten. Du finner detaljert informasjon i bruksanvisningen og tilleggsdokumentasjonen.

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

- Internett: www.endress.com/deviceviewer
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations-app

Grunnleggende sikkerhetsanvisning

Produsentens adresse

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

Produksjonssted: Se typeskilt.

Krav til personalet

Driftspersonalet må oppfylle følgende krav:

- ▶ I tillegg til generell fagutdanning må de ha relevante kvalifikasjoner for denne spesifikke funksjonen og oppgaven
- ▶ Må være autorisert av anleggoperatøren
- ▶ Må være kjent med de nasjonale forskriftene
- ▶ De må ha lest og forstått anvisningene i håndboken og tilleggsdokumentasjon samt sertifikatene (avhengig av bruksområdet) før arbeidet startes
- ▶ De må følge anvisninger og overholde grunnleggende betingelser

Tiltenkt bruk

Enheten er en giverstrømforsyningsenhet og skal kun brukes til måling av grenseverdier sammen med Liquiphant FailSafe FTL8x from Endress+Hauser.

- Bruk til overfyllingsvern (Z-65.11-507) eller beskyttelse mot tørrkjøring/lekkasje (Z-65.40-508), også for tanker med brennbare, eksplosive, giftige (vannfarlige) væsker.

Montering

Monteringskrav

- Hvis enheten brukes utenfor fareområdet, må den monteres i et kontrollkabinett
- Monter enheten slik at den er beskyttet mot vær og støt
- Unngå direkte sollys ved betjening utendørs og i varmere klimaer.

Omgivelsestemperaturområde

- Montert frittstående: -20 – +60 °C (-4 – 140 °F)
 - Montert i rad uten sideveis avstand: -20 – +50 °C (-4 – +122 °F)
 - Montert i beskyttelseshus: -20 – +60 °C (-4 – +140 °F)
- Maksimalt to Nivotester-enheter kan installeres i et beskyttelseshus.

Montere enheten

Enheten kan monteres stående på en DIN-skinne.

- Kan også brukes i sikkerhetssystemer som krever funksjonell sikkerhet til SIL3 i henhold til IEC 61508 Ed.2.0/IEC 61511-1/ISA 84-1.

Arbeidssikkerhet

Når du arbeider på og med enheten:

- ▶ Bruk personlig verneutstyr i samsvar med nasjonale bestemmelser.

Driftssikkerhet

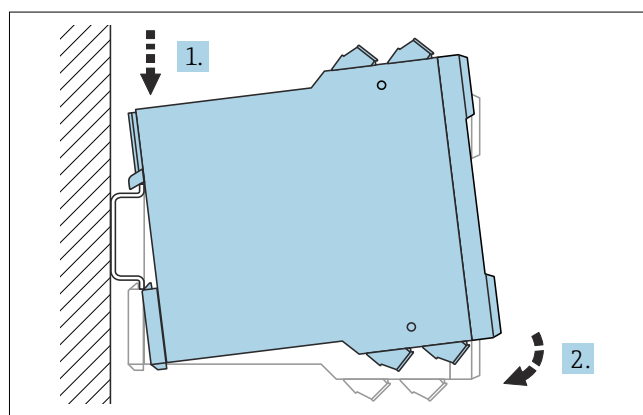
- ▶ Bare bruk enheten hvis den er i forskriftsmessig teknisk stand og uten feil og mangler.
- ▶ Operatøren er ansvarlig for å sørge for at enheten er i god stand.



- Du finner informasjon om bruksområder som krever funksjonssikkerhet i samsvar med IEC 61508 (SIL) i håndboken for funksjonell sikkerhet.
- For WHG-bruksområder henvises det til tilknyttede WHG-dokumenter

Produktsikkerhet

Dette produktet er utformet i samsvar med god teknisk praksis for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, og har blitt testet og sendt fra fabrikk i en driftssikker tilstand.



1 Montering; DIN-skinne i samsvar med EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15

Elektrisk tilkobling



ADVARSEL

Eksplisjonsfare på grunn av defekt tilkobling.

- ▶ Overhold gjeldende nasjonale standarder.
- ▶ Overhold spesifikasjonene i sikkerhetsanvisningene (XA).
- ▶ Kontroller for å påse at strømforsyningen er forenlig med informasjonen på typeskiltet.
- ▶ Slå av strømforsyningen før du kobler til.
- ▶ Når du kobler til det offentlig lysnettet, må du installere en nettbryter for enheten slik at den er innenfor enkel rekkevidde av enheten. Merk strømbryteren som en skillebryter for enheten (IEC/EN 61010).



Overhold spesifikasjonene på enhetens typeskilt.

Koble til enheten

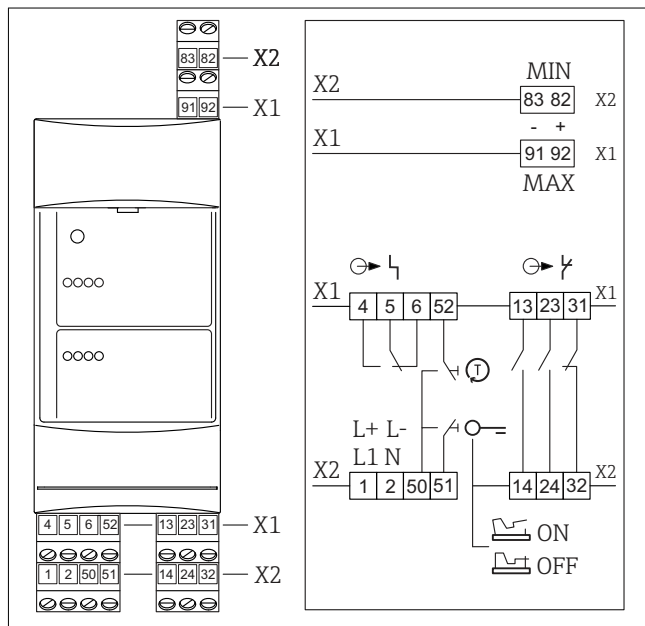
Kabeldiameter og ledningstverrsnitt

Maksimalt tillatt ledningstverrsnitt $1 \times 2.5 \text{ mm}^2$ (14 AWG) eller maks. $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ (16 AWG).

Rekkeklemmer

De avtakbare rekkeklemmene (egensikker versjon) er delt inn i egensikre kretser (øverst på enheten) og ikke-egensikre kretser (nederst på enheten). Disse forskjellige bidrar til å sikre at tilkoblingsledningen er trygt kablet.

Koblinger på Nivotester FailSafe FTL825



2 Frontpanel åpent, tilkobling til rekkeklemmer

X1 Grå (topp), 2 skruklemmer, tilkobling av MAX-deteksjonssensor (91, 92)

X2 Grå (topp), 2 skruklemmer, tilkobling av MIN-deteksjonssensor (83, 82)

X1 Grå (bunn), 4 skruklemmer, feilsignaliserende kontakt (4, 5, 6) og fjernkontroll (52)

X2 Grønn (bunn), 4 skruklemmer, forsyningsspenning (1, 2) og opplåsing (50, 51)

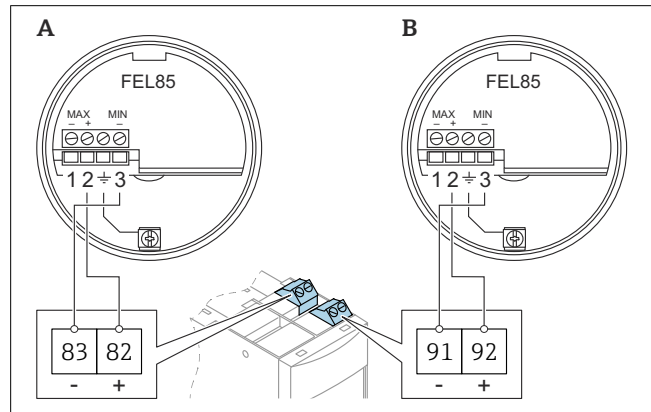
X1 Grå (bunn), 3 skruklemmer, sikkerhetskontakter (13, 23) og signaliserende kontakt (31)

X2 Grå (bunn), 3 skruklemmer, sikkerhetskontakter (14, 24) og signaliserende kontakt (32)

Koble til sensoren



Bare én Liquiphant FailSafe FTL8x-grensebryter kan kobles til. Betjeningsmodusen MIN/MAX kan velges via tilkoblingskablingen.



3 Tilkobling til rekkeklemmene på toppen, eksempel med FEL85-sensoren

A Minimumsdeteksjon (beskyttelse mot tørrkjøring)

B Maksimumsdeteksjon (overflyllingsvern)

Topp, grå rekkeklemme X1 og X2 for sensortilkobling:

- Totråds tilkoblingskabel mellom Nivotester og sensor, f.eks. kommersielt tilgjengelige installasjonskabler eller tråder i en flerjernet kabel for måleformål
- Bruk en skjermet kabel ved sterke elektromagnetiske forstyrrelser, f.eks. fra maskiner eller radioutstyr. Den skjermede kabelen skal kun kobles til jordingsklemmen i sensoren. Den skal ikke kobles til Nivotester

Koble til signal- og kontrollsystemene

Grå klemmeblokker nederst for ikke-fareområdet

- Følg med på reléfunktjonen avhengig av nivå og sikkerhetsmodus
- Hvis en enhet med høy induktans er koblet til (f.eks. kontaktor, solenoidventil osv.), må det tilveiebringes et gnistvern for å beskytte relékontakten

Tilkoblingsdata



En sikring er integrert i strømforsyningskretsen. En ytterligere finsikring er ikke nødvendig. Enheten er utstyrt med vern for omvendt polaritet.

Nettspenningsversjon:

- Nominell forsyningsspenning: AC/DC 230 V/115 V
- Forsyningsspenningsområde: AC 85 – 253 V, 50 Hz/60 Hz DC 85 – 253 V
- Strømforbruk: $\leq 3.8 \text{ VA}$, $\leq 2.0 \text{ W}$

Ultra-lavspenningsversjon:

- Nominell forsyningsspenning: AC/DC 24 V
- Forsyningsspenningsområde: AC 20 – 30 V, 50 Hz/60 Hz DC 20 – 60 V
- Likestrømforsyning: $\leq 95 \text{ mA}$
- Tillatt restrippel innenfor toleranse: $U_{ss} = \text{maks. } 2 \text{ V}$
- Strømforbruk: $\leq 3.6 \text{ VA}$, $\leq 2.5 \text{ W}$

Fastslå kapslingsgraden

IP20 (i samsvar med IEC/EN 60529)