



Rövid kezelési útmutató Nivotester FailSafe FTL825

Vibronic



Ez a Rövid használati útmutató nem helyettesíti az eszközhöz tartozó Használati útmutatót. Részletes információk a Használati útmutatóban és a kiegészítő dokumentációban találhatók.

Minden eszközváltozathoz elérhető innen:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Okostelefon/táblagép: Endress+Hauser Operations app

Alapvető biztonsági utasítások

Gyártó címe

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

Gyártási hely: Lásd az adattáblát.

A személyzetre vonatkozó követelmények

Az üzemeltető személyzetnek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- ▶ Szakképzett szakemberek: az adott feladathoz megfelelő szakképesítéssel kell rendelkezniük
- ▶ Rendelkeznek a gyár üzemeltetőjének engedélyével
- ▶ Ismerik a nemzeti előírásokat
- ▶ A munka megkezdése előtt elolvassák és értelmezik az útmutató, a kiegészítő dokumentáció, valamint a tanúsítványok szerinti utasításokat (az alkalmazástól függően)
- ▶ Betartják az utasításokat és az alapvető feltételeket

Rendeltetésszerű használat

Az eszköz egy távadó tápegység, és csak az Endress+Hauser Liquiphant FailSafe FTL8x eszközzel együtt használható határértékszintek mérésére.

- Töltőtés elleni védelem (Z-65.11-507) vagy szárazonfűtés/szivárgás elleni védelem (Z-65.40-508), éghető, robbanásveszélyes, mérgező (vízre veszélyes) folyadékokat tartalmazó tartályok esetén is.

- Az IEC 61508 Ed.2.0/IEC 61511-1/ISA 84-1 szerinti SIL3 funkcionális biztonsági követelményű biztonsági rendszerekben való használat.

Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ A szükséges személyi védőfelszerelést a szövetségi/nemzeti előírások szerint kell viselni.

Üzembiztonság

- ▶ Csak akkor működtesse az eszközt, ha az megfelelő műszaki állapotban van és hibamentes.
- ▶ Az üzemeltető felelős azért, hogy az eszköz megfelelő állapotban legyen.



- Az IEC 61508 (SIL) szerinti funkcionális biztonságot igénylő alkalmazásokhoz lásd a Funkcionális biztonsági kézikönyvet.
- A WHG alkalmazásokra vonatkozóan lásd a kapcsolódó WHG dokumentumokat.

Termékbiztonság

Ez a termék a jó műszaki gyakorlatnak megfelelően, a legmagasabb szintű biztonsági követelményeknek való megfelelés szerint lett kialakítva és tesztelve, ezáltal biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat.

Beépítés

Szerelési követelmények

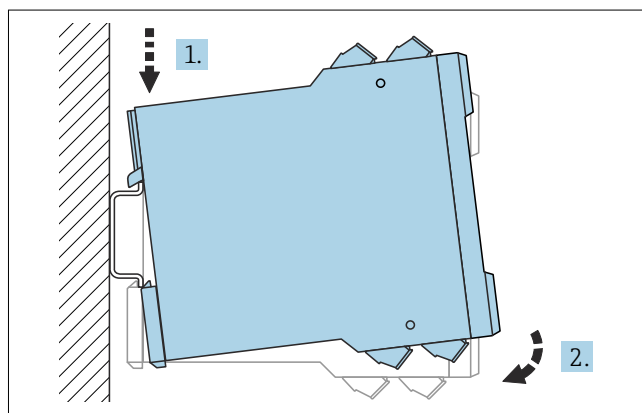
- Ha a veszélyes területen kívül használja, az eszközt egy szekrénybe építse be.
 - Oly módon szerelje fel az eszközt, hogy az védett legyen az időjárás és az ütések hatásaival szemben.
- Az eszköz kültéri és meleg éghajlatú területeken való üzemeltetése esetén kerülje a közvetlen napfényt.

Környezeti hőmérsékleti tartomány

- Egyenként szerelve: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
 - Oldaltávolság nélkül sorba szerelve: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
 - Védőházba szerelve: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
- Egy védőházba legfeljebb két Nivotester egység szerelhető.

Az eszköz felszerelése

Az eszköz függőlegesen DIN sínre szerelhető.



1 Beépítés; EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15 szerinti DIN sín

Elektromos csatlakozás

FIGYELMEZTETÉS

Ha az eszköz nincs megfelelően csatlakoztatva, személyi sérülés és robbanás következhet be a korlátozott elektromos biztonság miatt.

- ▶ Tartsa be a vonatkozó nemzeti szabványokat.
- ▶ Tartsa be a Biztonsági Utasítások (XA) előírásait.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a tápegység megfelel-e az adattáblán szereplő adatoknak.
- ▶ Csatlakoztatás előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.
- ▶ Az elektromos hálózathoz való csatlakoztatáskor szereljen fel egy hálózati kapcsolót az eszközre úgy, hogy az könnyen hozzáférhető legyen. Jelölje meg a kapcsolót, mint az eszköz megszakító kapcsolóját (IEC 61010).

 Tartsa be az eszköz adattábláján szereplő előírásokat.

Az eszköz csatlakoztatása

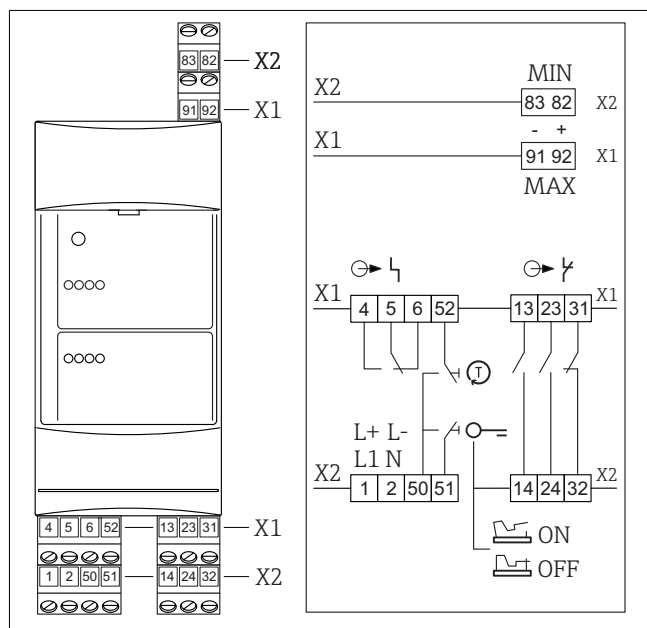
Kábelátmérő és vezeték-keresztmetszet

A vezeték megengedett legnagyobb keresztmetszete $1 \times 2.5 \text{ mm}^2$ (14 AWG) vagy legfeljebb $2 \times 1.5 \text{ mm}^2$ (16 AWG).

Sorkapcsok

A levehető sorkapcsok (gyújtószikramentes változat) gyújtószikramentes áramkörökre (az eszköz tetején) és nem gyújtószikramentes áramkörökre (az eszköz alján) vannak szétválasztva. Ezek a különbségek segítenek abban, hogy a csatlakozóvezeték biztonságosan legyen bekötve.

Csatlakozások a Nivotester FailSafe FTL825 eszközön

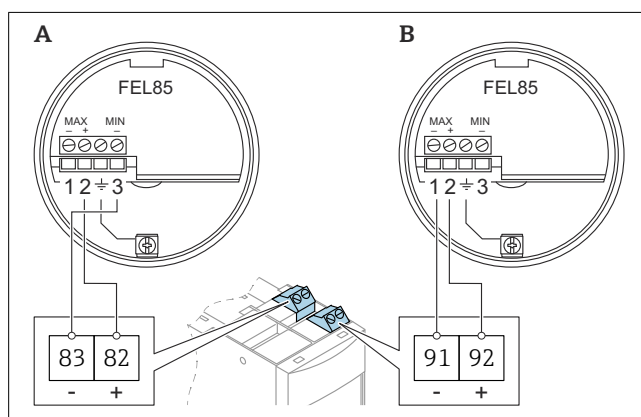


2 Elülső panel nyitva, csatlakozás a sorkapcsokhoz

- X1 Szürke (felül), 2 csavaros kapocs, MAX észlelés érzékelőcsatlakozás (91, 92)
 X2 Szürke (felül), 2 csavaros kapocs, MIN észlelés érzékelőcsatlakozás (83, 82)
 X1 Szürke (alul), 4 csavaros kapocs, hibajelző érintkező (4, 5, 6) és távvezérlés (52)
 X2 Zöld (alul), 4 csavaros kapocs, tápfeszültség (1, 2) és feloldás (50, 51)
 X1 Szürke (alul), 3 csavaros kapocs, biztonsági érintkezők (13, 23) és jelzőérintkező (31)
 X2 Szürke (alul), 3 csavaros kapocs, biztonsági érintkezők (14, 24) és jelzőérintkező (32)

Az érzékelő csatlakoztatása

 Csak egy Liquiphant FailSafe FTL8x szintkapcsoló csatlakoztatható. A MIN/MAX üzemmód a csatlakozóvezetéseken keresztül választható ki.



3 Csatlakozás a felső sorkapcsokhoz, példa a FEL85 érzékelőre

- A Minimumszint érzékelése (szárazonfutás elleni védelem)
 B Maximumszint érzékelése (túltöltés elleni védelmi rendszer)

Felső, szürke X1 és X2 sorkapcsok az érzékelő csatlakoztatásához:

- Kétvezetékes csatlakozókábel a Nivotester és az érzékelő között, pl. kereskedelmi forgalomban kapható szerelőkábel vagy többmagos kábel vezetékének mérési célokra való felhasználása
- Erős elektromágneses interferencia esetén, pl. gépek vagy rádióberendezések közelében használjon árnyékolt kábelt. Az árnyékolást csak az érzékelő földelő csatlakozójához csatlakoztassa. Ne csatlakoztassa a Nivotester eszközhöz.

A jelző- és vezérlőrendszerek csatlakoztatása

Alsó, szürke sorkapcsok nem veszélyes területekhez

- Vegye figyelembe a relé funkciót a szinttől és a biztonsági üzemmódtól függően.
- Ha magas induktivitású eszköz (pl. kontaktor, mágnesszelep stb.) van csatlakoztatva, akkor a reléérintkező védelme érdekében egy szikrafogót kell biztosítani

Csatlakozási adatok

 A tápáramkörbe egy biztosíték van beépítve. További finomvezetékes biztosíték nem szükséges. Az eszköz fordított polaritás elleni védelemmel van ellátva.

Hálózati feszültségű változat:

- Névleges tápfeszültség: AC/DC 230 V/115 V
- Tápfeszültség tartománya:
AC 85 ... 253 V, 50 Hz/60 Hz
DC 85 ... 253 V
- Energiafogyasztás: $\leq 3.8 \text{ VA}$, $\leq 2.0 \text{ W}$

Ultraalacsony feszültségű változat:

- Névleges tápfeszültség: AC/DC 24 V/
- Tápfeszültség tartománya:
AC 20 ... 30 V, 50 Hz/60 Hz
DC 20 ... 60 V
- Egyenáramú ellátás: $\leq 95 \text{ mA}$
- Megengedett visszamaradó feszültség ingadozás túrén belül: $U_{ss} = \text{maximum } 2 \text{ V}$
- Energiafogyasztás: $\leq 3.6 \text{ VA}$, $\leq 2.5 \text{ W}$

Védelmi fokozat biztosítása

IP20 (az IEC/EN 60529 szerint)