



Rövid kezelési útmutató Nivotester FTC325, PFM

Kapacitancia
Kiértékelő egység kapacitív szintméréshez



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 eszközt csak az Endress+Hauser szintkapcsolóhoz való távadó tápegységként használja, 2-vezetékes PFM jellel.
- Helytelen használat esetén az eszköz veszélyes lehet.

- Csak szigetelt szerszámokat használjon.
- Csak eredeti alkatrészeket használjon.

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 felel az eszköz hibamentes működéséért.



A WHG alkalmazásokra vonatkozóan lásd a kapcsolódó WHG dokumentumokat.

Termékbiztonság

Ezt a korszerű eszközt a jó mérnöki gyakorlatnak megfelelően tervezték és tesztelték, hogy megfeleljen az üzembiztonsági szabványoknak. Olyan állapotban hagyta el a gyárat, hogy biztonságosan működjön.

Beépítés

Beépítési követelmények



Az eszközt a veszélyes területen kívül egy szekrényben vagy védőházban kell elhelyezni.

Oly módon szerelje fel az eszközt, hogy az védett legyen az időjárás és az ütések hatásaival szemben:

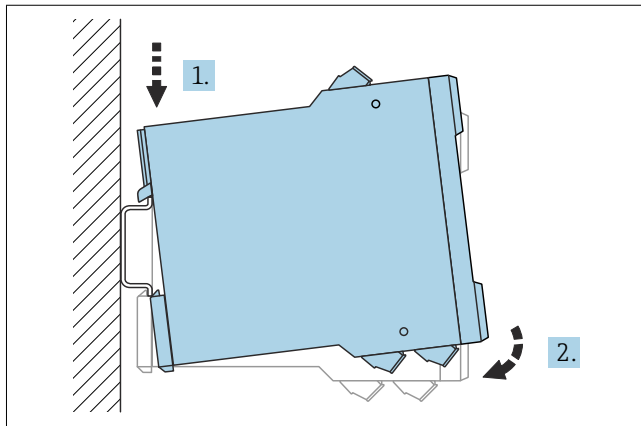
- Az eszköz kültéri és meleg éghajlatú területeken való üzemeltetése esetén kerülje a közvetlen napfényt.
- Kültéri beépítéshez egy védőház (IP66) áll rendelkezésre legfeljebb 2 eszközhöz.

Környezeti hőmérsékleti tartomány

- Egyetlen eszköz beépítése: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
- Egymás melletti beépítés oldaltávolság nélkül: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- Védőházba történő beépítés: -20 ... +40 °C (-4 ... +104 °F)

Az eszköz beépítése

Az eszköz vízszintesen vagy függőlegesen is felszerelhető egy DIN sínre.



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

Elektromos csatlakozás



Tartsa be az eszköz adattábláján szereplő előírásokat.

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).

Az eszköz csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS

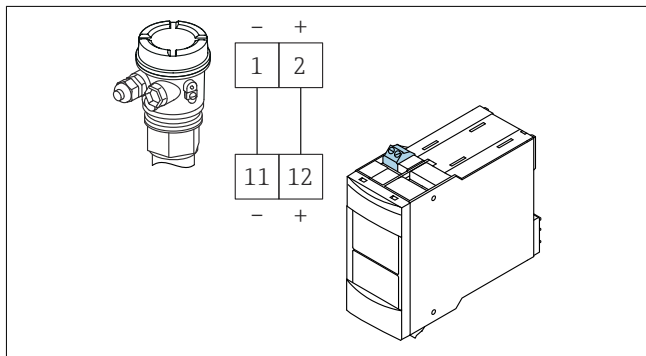
Áramütés veszélye feszültség alatt álló alkatrészekkel való érintkezéskor! Ez égési sérülésekhez és hirtelen vészreakcióból eredő sérülésekhez vezethet.

- ▶ Az eszköz csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.



A gyújtószikramentes és nem gyújtószikramentes levehető sorkapcsok szinkóddal vannak megkülönböztetve. Ez a megkülönböztetés biztosítja a biztonságos bekötést.

Az érzékelő csatlakoztatása



2 A tápellátás csatlakoztatása bármely érzékelő használatával

Csatlakoztatható érzékelők FEI57S elektronikus betéttel:

- Liquicap M FTI51, FTI52
- Solicap M FTI55, FTI56
- Solicap S FTI77

Felső, kék sorkapcsok veszélyes területeken való használatra

- Kétvezetékes csatlakozókábel a Nivotester és az érzékelő között, pl. kereskedelmi forgalomban kapható szerelőkábel vagy többmagos kábel vezetékeinek 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.



Ha az érzékelő elektronikus betétjét kicserélték, újraprogramozást kell végezni.

A jelző- és vezérlőrendszerek csatlakoztatása

Alsó, szürke sorkapcsok nem veszélyes területekhez

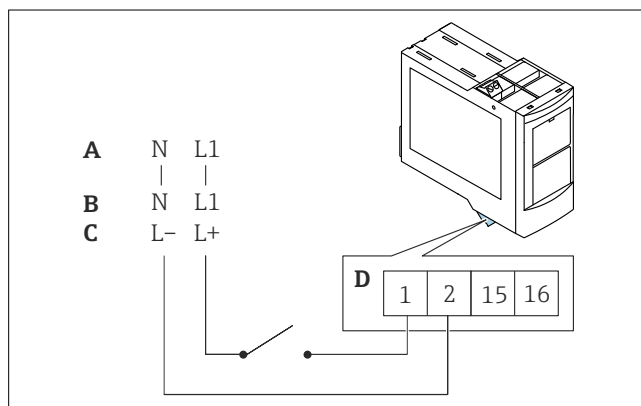
- Vegye figyelembe a relé funkciót a szinttől és a biztonsági üzemmódtól függően.
- Ha magas induktivitású eszköz (pl. kontaktor, mágnesszelep stb.) van csatlakoztatva, akkor a reléérintkező védelme érdekében egy szikrafogót kell biztosítani

A tápfeszültség csatlakoztatása

Alsó, zöld sorkapcsok



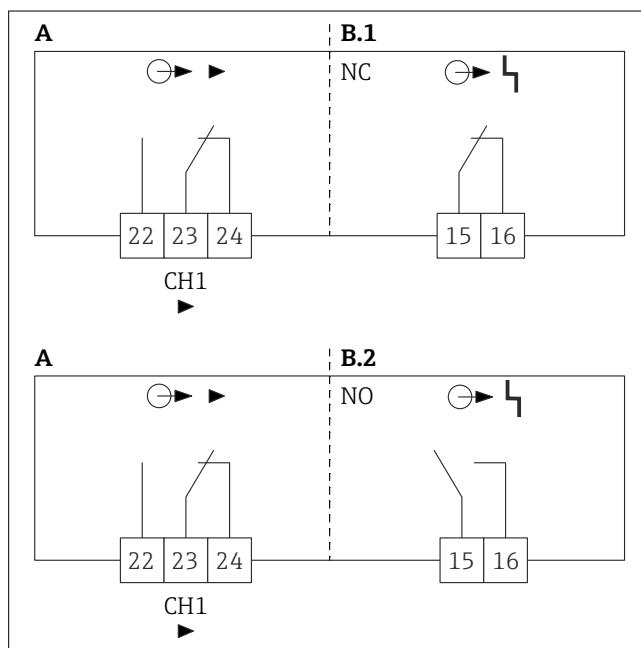
A tápáramkörbe egy biztosíték van beépítve. További finomvezetékes biztosíték nem szükséges. Az eszköz fordított polaritás elleni védelemmel van ellátva.



3 A terminálok elrendezése

- A $U \sim AC 85 \dots 253 V, 50/60 Hz$
- B $U \sim AC 20 \dots 30 V, 50/60 Hz$
- C $U = DC 20 \dots 60 V$
- D Maximum $1,5 mm^2$ (16 AWG)

A kimenetek csatlakoztatása



4 A kimenetek csatlakoztatása

- A Szint, határérték jel
- B1 Hiba, NC riasztás (normálisan zárt érintkező)
- B2 Hiba, NO riasztás (normálisan nyitott érintkező)

Védelmi fokozat biztosítása

- IP20 (az IEC/EN 60529 szerint)
- IK06 (az IEC/EN 62262 szerint)