

Rövid kezelési útmutató **Liquiphant FTL43**

Vibronic

HART

Szintkapcsoló folyadékokhoz



Ez az útmutató Rövid használati útmutató; nem helyettesíti a készülékhez tartozó Használati útmutatót.

A készülékre vonatkozó részletes információk megtalálhatók a Használati útmutatóban és a többi dokumentációban:

Minden eszközverzióhoz elérhető innen:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Okostelefon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

1 Kapcsolódó dokumentáció



2 Néhány szó erről a dokumentumról

2.1 A dokumentum funkciója

A Rövid használati útmutató minden lényeges információt tartalmaz az átvételtől az első üzembe helyezésig.

2.2 Szimbólumok

2.2.1 Biztonsági szimbólumok

**VESZÉLY**

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezet.

**FIGYELMEZTETÉS**

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

**VIGYÁZAT**

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása könnyebb vagy közepes súlyosságú sérüléshez vezethet.

**ÉRTESÍTÉS**

Ez a szimbólum olyan eljárásokat és egyéb tényeket jelöl, amelyek nem eredményezhetnek személyi sérülést.

2.2.2 Eszköz szimbólumok



Nyitott végű csavarkulcs

2.2.3 Kommunikáció-specifikus szimbólumok

Bluetooth®: 

Eszközök közötti kis távolságú, vezeték nélküli adatátvitel.

2.2.4 Bizonyos típusú információkra vonatkozó szimbólumok

Megengedett: 

Megengedett eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.

Tiltott: 

Tiltott eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.

Kiegészítő információk: 

Dokumentációra való hivatkozás: 

Oldalra való hivatkozás: 

Lépések sorrendje: 1, 2, 3

Adott lépés eredménye: 

2.2.5 Az ábrákon lévő szimbólumok

Tételszámok: 1, 2, 3 ...

Lépések sorrendje: 1, 2, 3

Nézetek: A, B, C, ...

2.3 Dokumentáció



A kapcsolódó műszaki dokumentáció alkalmazási területének áttekintéséhez olvassa el az alábbiakat:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot
- *Endress+Hauser Operations app*: adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot, vagy olvassa be az adattáblán lévő mátrix kódot.

2.4 Bejegyzett védjegyek

Apple®

Az Apple, az Apple logó, az iPhone és az iPod touch az Apple Inc. védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. Az App Store az Apple Inc. szolgáltatási védjegye.

Android®

Az Android, a Google Play és a Google Play logó a Google Inc. védjegye.

Bluetooth®

A *Bluetooth®* szömegjelölés és a logók a Bluetooth SIG, Inc. tulajdonában álló bejegyzett védjegyek, és az Endress+Hauser általi bármilyen felhasználásuk engedéllyel történik. Más védjegyek és kereskedelmi nevek a megfelelő jogtulajdonosok védjegyei és kereskedelmi nevei.

HART®

A FieldComm Group bejegyzett védjegye, Austin, Texas, USA

3 Alapvető biztonsági utasítások

3.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

A személyzetnek az alábbi követelményeket kell teljesítenie a feladatai elvégzése érdekében:

- ▶ Szakképzett szakemberek, akik az adott feladathoz megfelelő szakképesítéssel rendelkeznek.
- ▶ Rendelkeznek az üzem tulajdonosának/üzemeltetőjének engedélyével.
- ▶ Ismerik a szövetségi/nemzeti szabályozásokat.
- ▶ 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.

3.2 Rendeltetésszerű használat

A jelen útmutatóban leírt eszköz kizárólag folyadékok szintmérésére szolgál.

Helytelen használat

A gyártó nem felel a nem megfelelő vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

Kerülje el a mechanikai sérüléseket:

- ▶ Ne érintse meg és ne tisztítsa az eszköz felületeit hegyes vagy kemény tárgyakkal.

Határesetek tisztázása:

- ▶ Speciális közegek és folyékony tisztítószeres esetén az Endress+Hauser örömmel nyújt segítséget a nedvesített alkatrészek korrózióállóságának ellenőrzésében, de semmilyen garanciát vagy felelősséget nem vállal.

Fennmaradó kockázat

A folyamatból származó hő átadásának, valamint az elektronikai áramkörök teljesítményleadásának következményeként a ház hőmérséklete működés közben akár 80 °C (176 °F)-ig is emelkedhet. Működés közben az érzékelő hőmérséklete megközelítheti a közeg hőmérsékletét.

A felületek megérintése égési sérüléseket okozhat!

- ▶ Magasabb folyadék-hőmérsékletek esetén biztosítson érintés elleni védelmet az égési sérülések megelőzése érdekében.

3.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ Viseljen a nemzeti előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést.
- ▶ Az eszköz csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.

3.4 Üzembiztonság

Sérülésveszély!

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

Az eszköz módosítása

Az eszköz jogosulatlan módosításai nem megengedettek, és előre nem látható veszélyekhez vezethetnek:

- ▶ Ha ennek ellenére módosításra van szükség, forduljon a gyártóhoz.

Javítás

A folyamatos üzembiztonság és megbízhatóság érdekében:

- ▶ Csak eredeti kiegészítőket használjon.

Veszélyes terület

Az eszköz engedélyhez kötött területen történő használatakor a személyek vagy a létesítmények veszélyeztetésének kiküszöbölése érdekében (pl. robbanásvédelem, nyomás alatti tartályok biztonsága):

- ▶ Az adattábla alapján győződjön meg arról, hogy a megrendelt eszköz veszélyes területen rendeltetésszerűen használható-e.
- ▶ Vegye figyelembe a jelen útmutató szerves részét képező különálló kiegészítő dokumentációban szereplő specifikációkat.

3.5 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.

Az eszköz megfelel az általános biztonsági előírásoknak és jogi követelményeknek. Az eszközspecifikus EU-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt EU-irányelveknek is megfelel. Az Endress+Hauser ezt a CE-jelölés feltüntetésével erősíti meg az eszközön.

3.6 Informatikai biztonság

A gyártói jótállás csak abban az esetben érvényes, ha a termék beépítése és használata a Használati útmutatóban leírtaknak megfelelően történik. A termék a beállítások véletlen megváltoztatása elleni biztonsági mechanizmusokkal van ellátva.

A biztonsági szabványokkal összhangban lévő informatikai (IT) biztonsági intézkedéseket, amelyek célja, hogy kiegészítő védelmet nyújtsanak a termék és a kapcsolódó adatátvitel szempontjából, maguknak a felhasználóknak kell végrehajtaniuk.

3.7 Eszközspecifikus informatikai biztonság

Az eszköz speciális funkciókat kínál a kezelő védelmi intézkedéseinek támogatására. Ezeket funkciókat a felhasználó beállíthatja, és megfelelő használatuk esetén szavatolják a fokozott üzembiztonságot. A felhasználói szerepkör egy hozzáférési kóddal módosítható (a Bluetooth-on vagy FieldCare, DeviceCare vagy eszközkezelő eszközökön (pl. AMS, PDM) keresztül történő működésre vonatkozik).

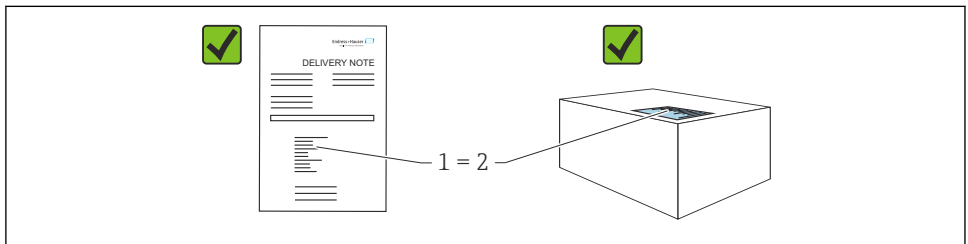
3.7.1 Hozzáférés Bluetooth® vezeték nélküli technológiával

A Bluetooth® vezeték nélküli technológián keresztüli biztonságos jelátvitel a Fraunhofer Intézet által tesztelt titkosítási módszert alkalmazza.

- A SmartBlue alkalmazás nélkül az eszköz nem látható Bluetooth® vezeték nélküli technológián keresztül.
- Az eszköz és egy okostelefon vagy táblagép között csak egy pont-pont kapcsolat jön létre.
- A Bluetooth® vezeték nélküli technológiájú interfész helyszíni kezelésem vagy a SmartBlue-n keresztül tiltható le.

4 Átvétel és termékazonosítás

4.1 Átvétel



A0016870

Ellenőrizze az alábbiakat az átvétel során:

- Megegyeznek-e a szállítási bizonylaton (1) és a termék matricáján (2) található rendelési kódok?
- Sértetlenek-e az áruk?
- Az adattáblán szereplő adatok megfelelnek-e a rendelési specifikációknak és a szállítási bizonylatnak?
- Mellékelve van-e a dokumentáció?
- Szükség esetén (lásd az adattáblát): rendelkezésre állnak-e a Biztonsági utasítások (XA)?



Ha ezen feltételek valamelyike nem teljesül, akkor vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.

4.2 Termékazonosítás

Az eszköz azonosításához az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Az adattáblán feltüntetett jellemzők
- Az eszköztulajdonságokat tartalmazó rendelési kód a szállítási bizonylaton
- Írja be az adattáblán feltüntetett sorozatszámokat a *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) alkalmazásba: megjelenik az eszközre vonatkozó összes információ.

4.2.1 Adattábla

A törvényi előírás szerinti, illetve az eszközre vonatkozó információk az adattáblán találhatóak, pl.:

- A gyártó azonosítása
- Rendelési szám, bővített rendelési kód, sorozatszám
- Műszaki adatok, védelmi fokozat
- Firmware verzió, hardver verzió
- A jóváhagyásra vonatkozó információk
- DataMatrix kód (információk az eszközről)

Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendelésével.

4.2.2 Gyártó címe

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Germany

Gyártási hely: Lásd az adattáblát.

4.3 Tárolás és szállítás

4.3.1 Tárolási feltételek

- Használja az eredeti csomagolást
- A mérőeszközt tiszta és száraz helyen tárolja és óvja az ütődések által okozott károsodásoktól

Tárolási hőmérséklet

-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

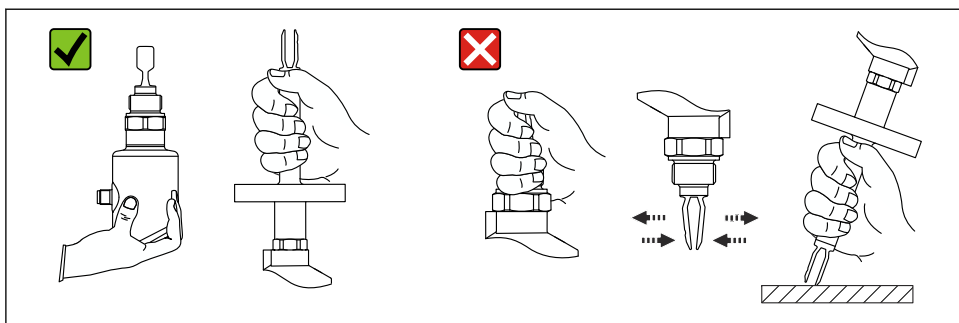
4.3.2 A termék mérési helyszínre történő szállítása

FIGYELMEZTETÉS

Helytelen szállítás!

A ház vagy a szabályozóvilla megsérülhet, és sérülésveszély áll fenn!

- ▶ A mérőeszközt az eredeti csomagolásában szállítsa a mérési ponthoz.
- ▶ Az eszközt a háznál, a hőmérséklet-távtartónál, a folyamatcsatlakozásnál vagy a toldócsőnél fogva tartsa.
- ▶ A szabályozóvillát ne hajlítsa meg, ne rövidítse meg és ne hosszabbítsa meg.

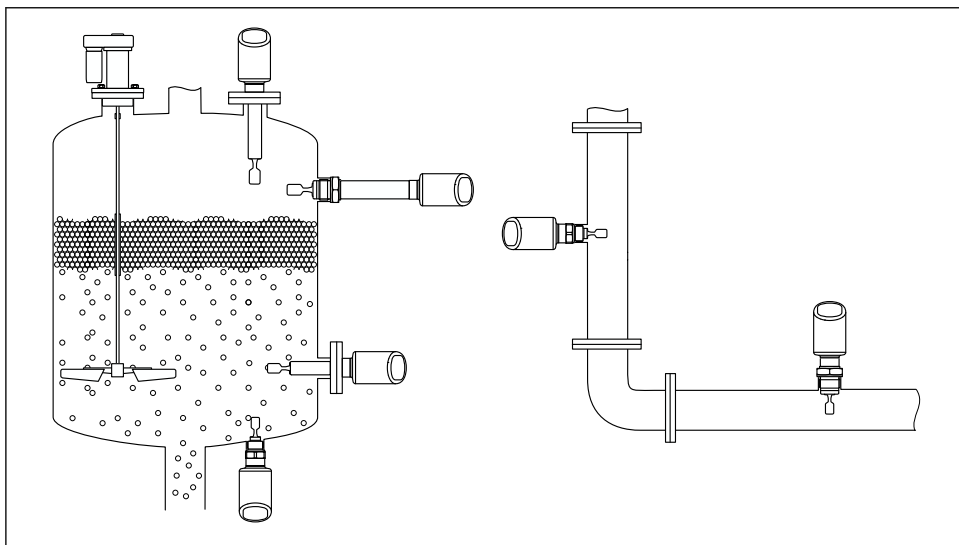


A0053361

1 Az eszköz mozgatása

5 Beépítés

- Tetszőleges tájolás a kompakt változathoz és a max. 500 mm (19.7 in) csőhosszal rendelkező változathoz.
- Függőleges tájolás felülről, hosszú csővel ellátott eszközhöz
- A rezgővilla és a tartályfal vagy csőfal közötti minimális távolság: 10 mm (0.39 in)



A0053113

2 Beépítési példák tartály vagy cső esetén

5.1 Beépítési követelmények

i A beépítés során fontos ügyelni arra, hogy az alkalmazott tömítőelem állandó üzemi hőmérséklete megfeleljen a folyamat maximális hőmérsékletének.

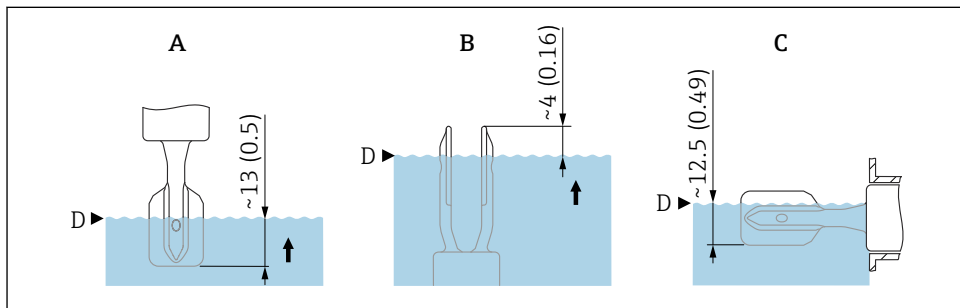
- Az észak-amerikai eszközök beltéri használatra szolgálnak
Az eszközök az IEC 61010-1 szabványnak megfelelően nedves környezetben történő használatra alkalmasak
- Védje a házat az ütésektől

5.1.1 Vegye figyelembe a kapcsolási pontot

Jellemző kapcsolási pontok, a szintkapcsoló tájolásától függően.

Víz +23 °C (+73 °F)

i A szabályozóvilla és a tartályfal vagy csőfal közötti minimális távolság: 10 mm (0.39 in)



A0037915

3 Tipikus kapcsolási pontok. Mértékegység mm (in)

- A Felülről történő beépítés
- B Alulról történő beépítés
- C Oldalról történő beépítés
- D Kapcsolási pont

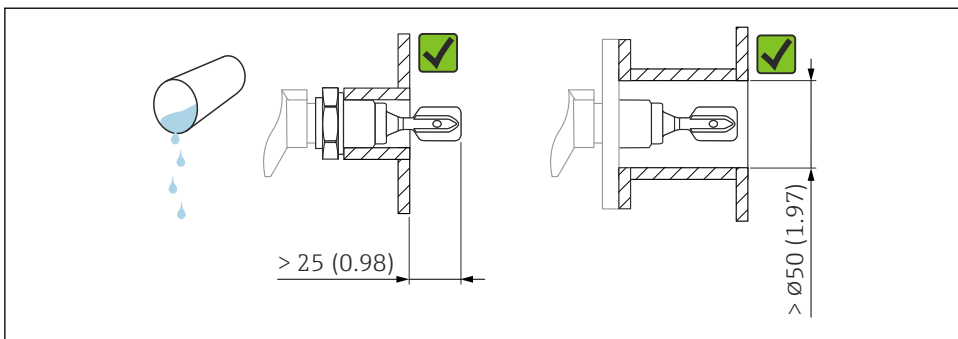
5.1.2 Vegye figyelembe a viszkozitást

- i** Viszkozitásértékek
- Alacsony viszkozitás: < 2 000 mPa·s
 - Magas viszkozitás: > 2 000 ... 10 000 mPa·s

Alacsony viszkozitás

i Alacsony viszkozitás, pl. víz: < 2 000 mPa·s

A szabályozó villát a beépítési foglalatban is el lehet helyezni.



A0033297

4 Alacsony viszkozitású folyadékokra vonatkozó beépítési példa. Mértékegység mm (in)

Magas viszkozitás

ÉRTESÍTÉS

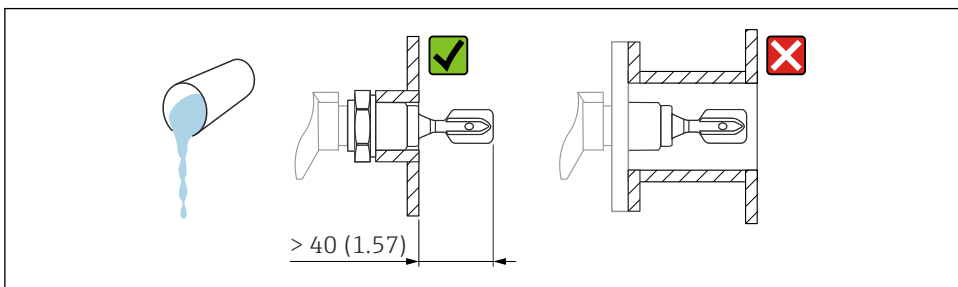
A magas viszkozitású folyadékok kapcsolási késleltetést okozhatnak.

- ▶ Győződjön meg róla, hogy a folyadék könnyen kifolyik a szabályozóvíllából.
- ▶ Sorjátlanítsa a foglalat felületét.



Nagy viszkozitás, pl. viszkózus olajok: $\leq 10\,000$ mPa·s

A szabályozóvíllának a beépítési foglalatnál kívül kell lennie!

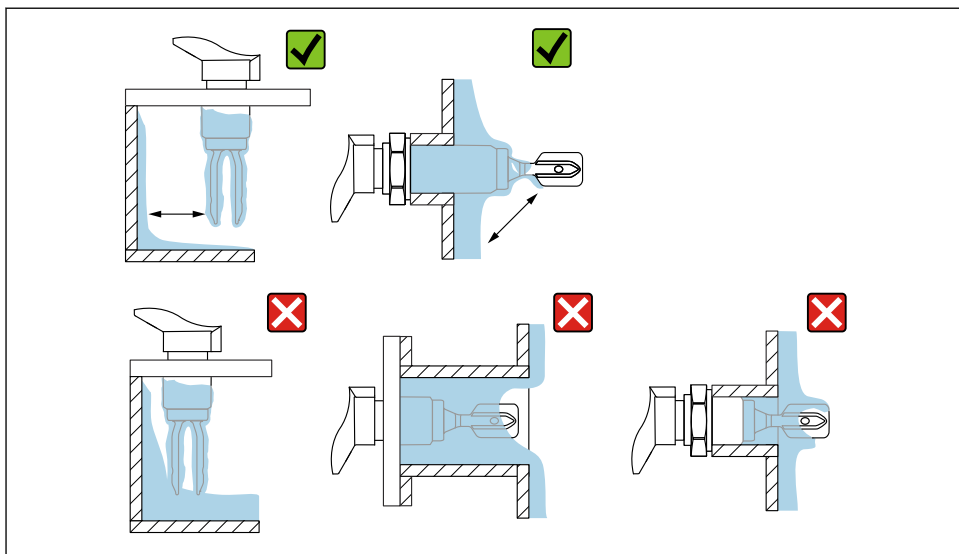


A0037348

5 Magas viszkozitású folyadékokra vonatkozó beépítési példa. Mértékegység mm (in)

5.1.3 Kerülje a felhalmozódást

- Rövid beépítő aljzatokat használjon, hogy a szabályozóvilla szabadon benyúljon a tartályba
- Hagyjon elegendő távolságot a tartályfalon várható lerakódás és a szabályozóvilla között

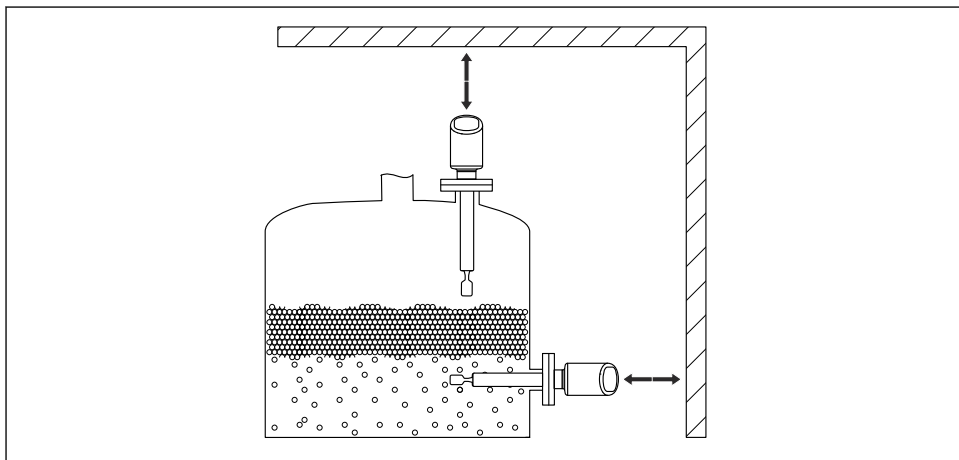


A0033239

6 Magas viszkozitású folyamatközegre vonatkozó beépítési példa

5.1.4 Vegye figyelembe a szabadon hagyandó távolságokat

A tartályon kívül hagyjon elegendő helyet a felszereléshez és az elektromos csatlakoztatáshoz.

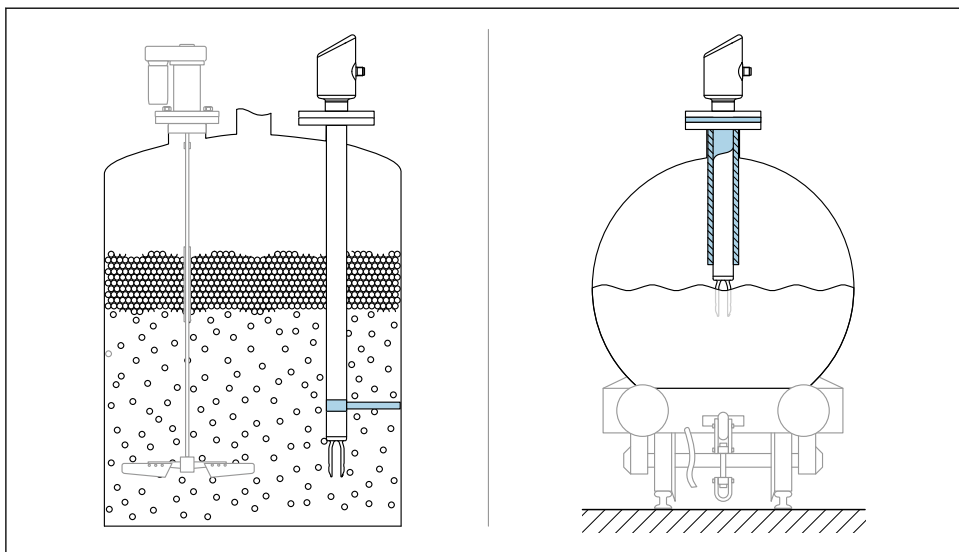


A0053359

7 Vegye figyelembe a szabadon hagyandó távolságokat

5.1.5 Az eszköz megtámasztása

Erős dinamikus terhelés esetén támassza meg az eszközt. A csőtoldások és érzékelők maximális oldalirányú terhelhetősége: 75 Nm (55 lbf ft).

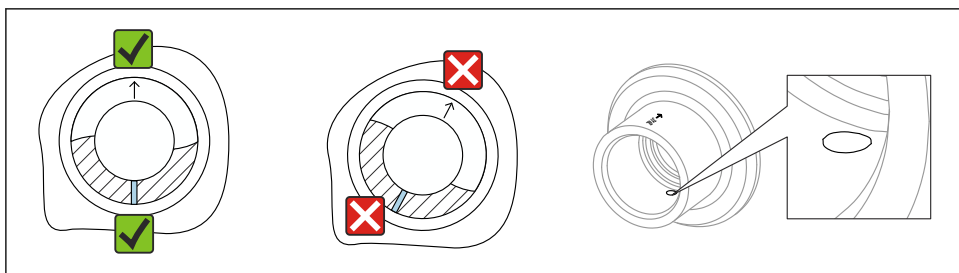


A0053109

8 Példák az eszköz megtámasztására dinamikus terhelés esetén

5.1.6 Hegesztett adapter szivárgófurattal

Oly módon hegeszse be a behegesztő adapterbe, hogy a szivárgófurat lefelé nézzen. Ez lehetővé teszi a szivárgások gyors észlelését.



A0039230

9 Hegesztett adapter szivárgófurattal

5.2 Az eszköz beépítése

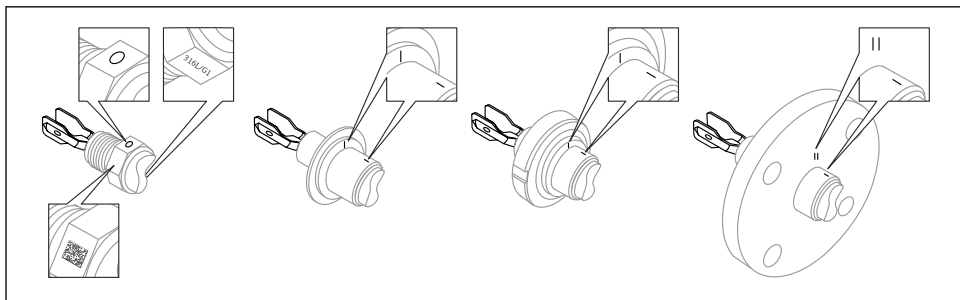
5.2.1 Beépítési eljárás

Igazítsa be a rezgővillát a jelölés segítségével

A rezgővilla a jelölés segítségével beállítható úgy, hogy a közeg könnyen lefolyjon és elkerülhető legyen a felhalmozódás.

- Menetes csatlakozások jelölései: kör (anyagspecifikáció/menetjelölés szemben)
- Karimás vagy bilincses csatlakozások jelölései: vonal vagy kettős vonal

 Ezenkívül a menetes csatlakozások rendelkeznek egy mátrixkóddal, amelyet **nem** használnak a beállításhoz.

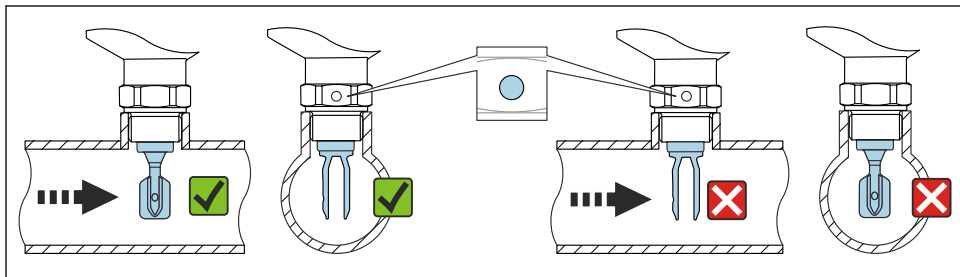


A0039125

 10 A rezgővilla helyzete, ha a tartályban vízszintesen van felszerelve a jelölés segítségével

Az eszköz csövekbe történő beépítése

- Áramlási sebesség max. 5 m/s, 1 mPa·s viszkozitás és 1 g/cm³ (62.4 lb/ft³) (SGU) sűrűség esetén.
- Eltérő folyamatközeg esetén ellenőrizze a helyes működést.
- Az áramlás abban az esetben nincs jelentősen akadályoztatva, ha a szabályozóvilla helyesen van beigazítva és a jelölés az áramlás irányába mutat.
- A jelölés felszerelt állapotban látható.

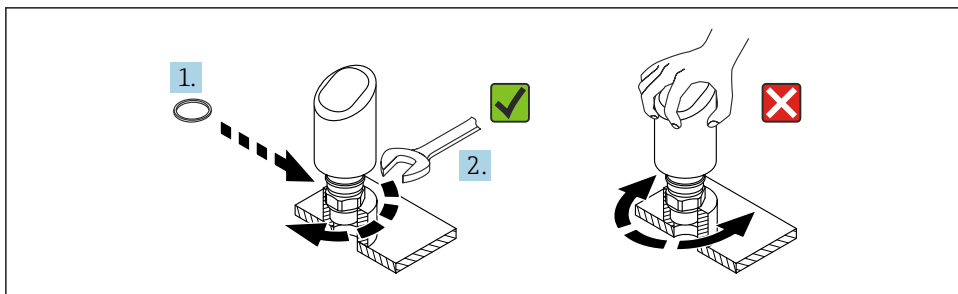


A0034851

 11 Csövekbe történő beépítés (vegye figyelembe a villa helyzetét és a jelölést)

Az eszköz becsavározása (menetes folyamatcsatlakozáshoz)

- Csak a hatlapú csavarral forgassa, 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)
- Soha ne forgassa a háznál fogva!



A0054233

 12 Az eszköz becsavározása

5.3 Felszerelés utáni ellenőrzés

- ☐ Az eszköz sértetlen (szemrevételezéses ellenőrzés)?
- ☐ Helyes a mérési pont azonosítása és címkézése (vizuális ellenőrzés)?
- ☐ Az eszköz megfelelően rögzítve van?
- ☐ Megfelel-e az eszköz a mérési pontokra vonatkozó előírásoknak?

Például:

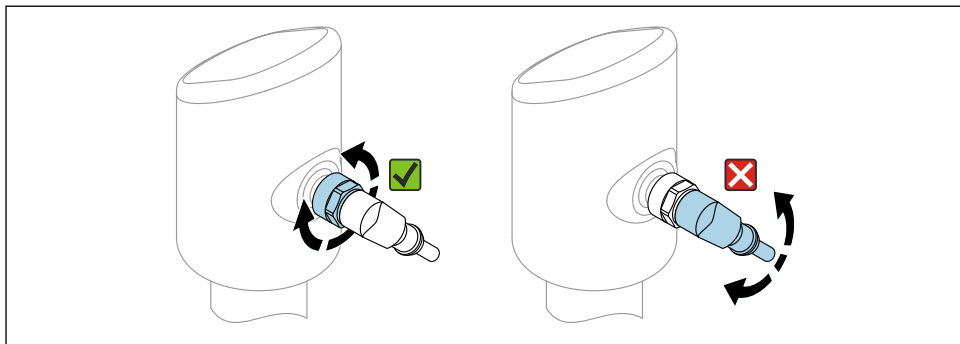
- Folyamat-hőmérséklet
- Folyamatnyomás
- Környezeti hőmérséklet
- Mérési tartomány

6 Elektromos csatlakoztatás

6.1 Az eszköz csatlakoztatása

6.1.1 Megjegyzések az M12 dugóhoz

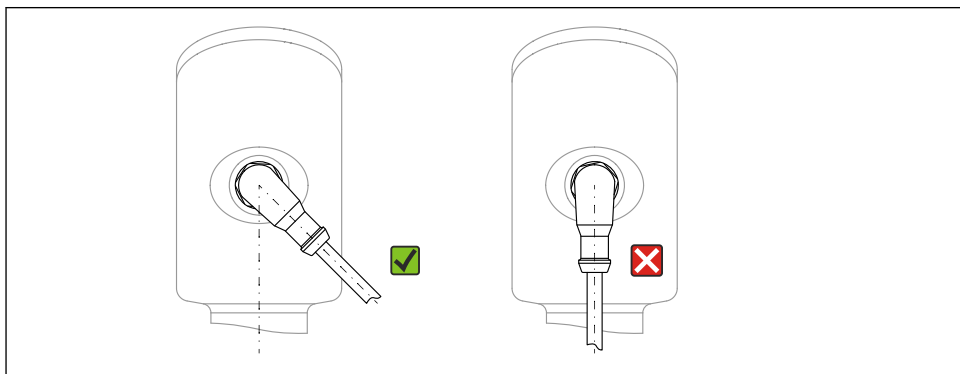
A dugót csak az anyánál fogva forgassa el, maximális nyomaték 0.6 Nm (0.44 lbf ft).



A0058673

 13 M12 dugós csatlakozás

Az M12 dugó helyes beállítása: kb. 45° a függőleges tengelyhez képest.



A0058672

 14 Az M12 dugó beállítása

6.1.2 Potenciálkiegyenlítés

Ha szükséges, hozzon létre potenciálkiegyenlítést a folyamatcsatlakozás segítségével vagy a vevő által biztosítandó földelőbilinccsel.

6.1.3 Tápfeszültség

DC 12 ... 30 V egyenáramú tápegységen



A tápegységnek biztonsági minősítéssel kell rendelkeznie (pl. PELV, SELV, 2. osztály), és meg kell felelnie a vonatkozó protokoll specifikációknak.

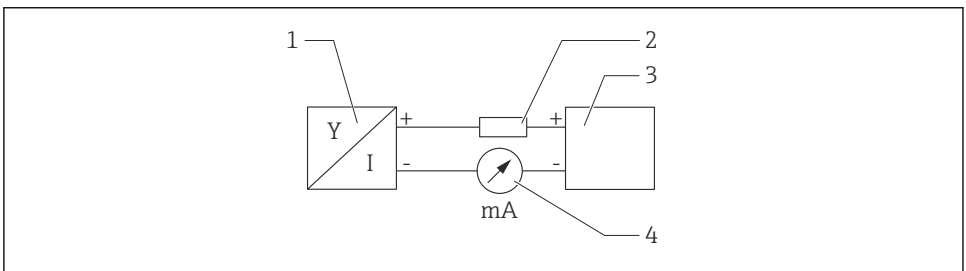
A 4 ... 20 mA-ra ugyanazok a követelmények vonatkoznak, mint a HART-ra. A robbanásveszélyes területeken való használatra engedélyezett eszközökhöz galvanikusan leválasztott aktív leválasztót kell használni.

Fordított polaritás, HF (magasfrekvenciás) hatások és túlfeszültség elleni védőáramkörök vannak beépítve.

6.1.4 Energiafogyasztás

- Nem veszélyes terület: az IEC 61010 szabvány szerinti eszközbiztonsági specifikációk teljesítése érdekében a beépítéskor garantálni kell, hogy a maximális áramerősség 500 mA-re legyen korlátozva.
- Veszélyes terület: a maximális áramerősség $I_i = 100$ mA-re van korlátozva a távadó tápegység segítségével, ha a mérőműszert egy gyújtószikramentes áramkörben (Ex ia) használja.

6.1.5 4 ... 20 mA HART



15 A HART csatlakozás blokkvázlata

- 1 HART kommunikációval rendelkező eszköz
- 2 HART kommunikációs ellenállás
- 3 Tápellátás
- 4 Multiméter vagy ampermérő



Egy alacsony impedanciájú tápegység esetében mindig szükség van egy 250 Ω -os HART kommunikációs ellenállásra a jelvezetéken.

Vegye figyelembe a feszültségesést:

Maximum 6 V egy 250 Ω kommunikációs ellenállás esetén

6.1.6 Túlfeszültség-védelem

Az eszköz megfelel az IEC 61326-1 termékszabványnak (2. táblázat: Ipari környezet). A csatlakozás típusától függően (egyenáramú feszültségforrás, bemeneti vonal, kimeneti vonal) különböző tesztelési szinteket alkalmaznak a tranziens túlfeszültségek megelőzésére (IEC 61000-4-5 túlfeszültség) az IEC EN 61326-1 szerint: egyenáramú tápvezetékek és IO vezetékek tesztelési szintje: 1 000 V vezeték a földhöz.

Túlfeszültségi kategória

Az IEC 61010-1 szerint az eszközt II. túlfeszültség-védelmi kategóriájú hálózatokban való használatra tervezték.

6.1.7 Kapocskiosztás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Tápfeszültség lehet csatlakoztatva!

Áramütés és/vagy robbanásveszély

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a csatlakoztatáskor ne legyen bekapcsolva a tápfeszültség.
- ▶ A tápfeszültségnek egyeznie kell az adattáblán feltüntetett értékkel.
- ▶ Az eszközhöz megfelelő megszakítót kell biztosítani az IEC 61010 előírásainak megfelelően.
- ▶ A vezetékeknek a tápfeszültség és túlfeszültségi besorolás által meghatározott megfelelő szigeteléssel kell rendelkezniük.
- ▶ A csatlakozóvezetékeknek biztosítaniuk kell a megfelelő hőstabilitást, amelyet a környezeti hőmérséklet figyelembevételével kell meghatározni.
- ▶ Fordított polaritás, HF (magasfrekvenciás) hatások és túlfeszültség elleni védőáramkörök vannak beépítve.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

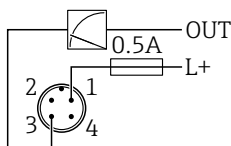
A helytelen csatlakozás veszélyezteti az elektromos biztonságot!

- ▶ Nem veszélyes terület: az IEC 61010 szabvány szerinti eszközbiztonsági specifikációk teljesítése érdekében a beépítéskor garantálni kell, hogy a maximális áramerősség 500 mA-re legyen korlátozva.
- ▶ Veszélyes terület: a maximális áramerősség $I_i = 100$ mA-re van korlátozva a távadó tápegység segítségével, ha a mérőműszert egy gyújtószikramentes áramkörben (Ex ia) használja.
- ▶ Ha az eszközt veszélyes környezetben használja, tartsa be a megfelelő nemzeti szabványokat és a Biztonsági utasítások (XAs) előírásait.
- ▶ Minden robbanásvédelmi információ külön robbanásvédelmi (Ex) dokumentációban található. Ez az Ex dokumentáció kérhető. Az Ex dokumentáció minden, robbanásveszélyes területen használható berendezéshez alapértelmezetten mellékelve van.

Az eszközt a következő sorrend szerint csatlakoztassa:

1. Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség megfelel-e az adattáblán szereplő értéknek.
2. Az eszközt az alábbi ábra szerint csatlakoztassa.
3. Kapcsolja be a tápfeszültséget.

2-vezetékes



A0052662

1 Tápfeszültség L+, barna vezeték (BN)

3 OUT (L-), kék vezeték (BU)

6.2 Védelmi fokozat biztosítása

Rögzített M12 csatlakozókábelhez: IP66/68/69, NEMA típus 4X/6P

ÉRTEŚÍTÉS

IP védettségű osztály elvesztése helytelen beépítés miatt!

- ▶ A védelmi fokozat csak akkor érvényes, ha a felhasznált csatlakozókábel be van dugaszolva és szorosan be van csavarozva.
- ▶ A védelmi fokozat csak akkor érvényes, ha a használt csatlakozókábel a tervezett védelmi osztálynak megfelelően van megválasztva.

6.3 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

- ☐ Az eszköz és a kábel sértetlen (vizuális ellenőrzés)?
- ☐ A felhasznált kábel megfelel a követelményeknek?
- ☐ A csatlakoztatott kábel nincs megfeszülve?
- ☐ A csavarkötés megfelelően van felszerelve?
- ☐ A tápfeszültség megfelel az adattáblán szereplő értékeknek?
- ☐ Nincs megfordítva a polaritás, helyes a kapocsiosztás?
- ☐ Ha van tápfeszültség: az eszköz üzemkész és világít az üzemállapot LED?

7 Kezelési lehetőségek

Lásd a Használati útmutatót.

8 Üzembe helyezés

8.1 Előzmények

FIGYELMEZTETÉS

Az áramkimenet beállításai biztonsági állapotot (pl. termék túlsordulás) eredményezhetnek!

- ▶ Ellenőrizze az áramkimeneti beállításokat.
- ▶ Az áramkimenet beállítása az **Assign PV** paraméter beállításától függ.

8.2 Beépítés és a működés ellenőrzése

A mérési pont üzembe helyezése előtt ellenőrizze, hogy a beépítés és csatlakoztatás utáni ellenőrzés elvégzésre került-e:

-  „Felszerelés utáni ellenőrzés” rész
-  „Csatlakoztatás utáni ellenőrzés” rész

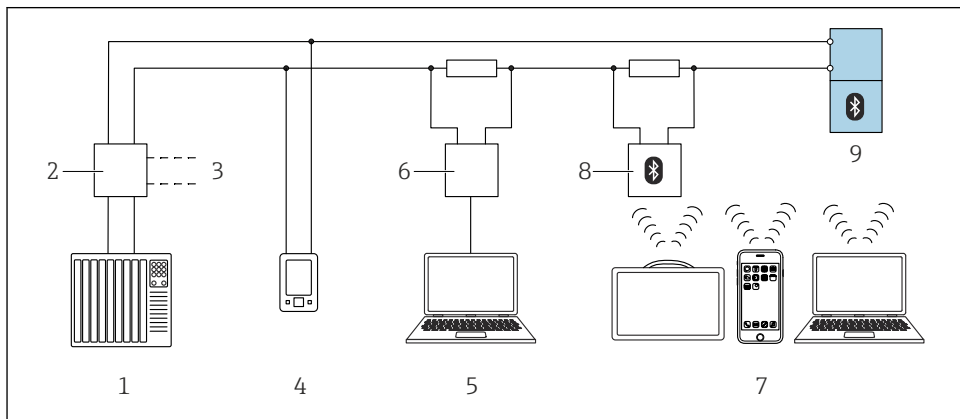
8.3 Az üzembehelyezési lehetőségek áttekintése

- Üzembe helyezés a SmartBlue alkalmazással
- Üzembe helyezés FieldCare/DeviceCare/Field Xpert segítségével
- Üzembe helyezés további kezelőeszközökkel (AMS, PDM stb.)

8.4 Üzembe helyezés FieldCare/DeviceCare segítségével

1. Töltse le a DTM-et: <http://www.endress.com/download> -> Device Driver -> Device Type Manager (DTM)
2. Frissítse a katalógust.
3. Kattintson a **Guidance** menü gombra, és indítsa el a **Commissioning** varázsló-t.

8.4.1 Csatlakozás FieldCare, DeviceCare és FieldXpert segítségével



A0044334

16 Távvezérlési lehetőségek a HART protokoll használatával

- 1 PLC (programozható logikai vezérlő)
- 2 Távadó tápegység, pl. RN42
- 3 Csatlakozás Commubox FXA195 és AMS Trex™ eszközkommunikátor részére
- 4 AMS Trex™ eszközkommunikátor
- 5 Számítógép kezelőeszkőzzel (pl. DeviceCare/FieldCare, AMS Device View, SIMATIC PDM)
- 6 Commubox FXA195 (USB)
- 7 Field Xpert SMT70/SMT77, okostelefon vagy számítógép kezelőeszkőzzel (pl. DeviceCare)
- 8 Bluetooth modem összekötőkábelrel (pl. VIATOR)
- 9 Távadó

8.4.2 Működés

Lásd a Használati útmutatót.

8.5 Üzembe helyezés további kezelőeszközökkel (AMS, PDM stb.)

Töltse le az eszközspecifikus illesztőprogramokat: <https://www.endress.com/en/downloads>

További részletekért tekintse meg az adott kezelőeszköz súgóját.

8.6 Az eszközcím szoftveres konfigurálása

Lásd: "HART address" paraméter

Enter the address to exchange data via the HART protocol.

- Guidance → Commissioning → HART address
- Application → HART output → Configuration → HART address
- Alapértelmezett HART-cím: 0

8.7 Szimuláció

8.7.1 "Simulation" almenü

A folyamatváltozók és a diagnosztikai események szimulálhatók a **Simulation** almenü segítségével.

Navigáció: Diagnostics → Simulation

A kapcsolókimenet vagy az áramkimenet szimulálása során a készülék figyelmeztető üzenetet bocsát ki a szimuláció időtartama.

8.8 Advanced sensor monitoring

Az Advanced sensor monitoring funkció alapértelmezés szerint aktiválva van.

Ez a diagnosztikai funkció észleli, ha az érzékelő oscillációját külső hatások zavarják, például:

- Erős rezgések kívülről (pl. szivattyúból)
- Turbulencia a rezgővilla körül, ha az érzékelőt nem megfelelően szerelték be
- Nagyon nagy áramlási sebesség a csövekben

Az eszköz figyelmeztetést ad, ha ezek a körülmények befolyásolhatják az érzékelő oscillációját. A figyelmeztetés a rendelkezésre álló kommunikációs interfészeken keresztül jelenik meg. A kapcsolókimenet és az áramkimenet változatlan marad.

Ha ez a figyelmeztetés a funkcióteszt (biztonsági vizsgálat) végrehajtása során már fennáll, a figyelmeztetés hibává alakul át. Ebben az esetben az eszköz biztonságos állapotba kerül. A hiba csak az eszköz újraindítása után szűnik meg.

A funkció például a SmartBlue alkalmazáson keresztül aktiválható vagy deaktiválható:

Navigáció: Diagnostics → Diagnostic settings → Properties → 946 Advanced sensor monitoring

8.9 A beállítások illetéktelen hozzáféréssel szembeni védelme

8.9.1 Szoftver zárolás/feloldás

Zárolás jelszóval a FieldCare/DeviceCare/SmartBlue alkalmazásban

Az eszköz paraméterkonfigurációjához való hozzáférés jelszó megadásával zárolható. Amikor az eszközt a gyárból leszállítják, a felhasználói szerepkör a következőre van állítva:

Maintenance opció. Az eszköz paraméterei teljes mértékben konfigurálhatók a **Maintenance** opció felhasználói szerepkörrel. Ezt követően a konfigurációhoz való hozzáférés egy jelszó

hozzárendelésével zárolható. A **Maintenance** opció a zárolás eredményeként **Operator** opció-ra vált. A konfigurációhoz való hozzáféréshez be kell írni a jelszót.

A jelszó meghatározása:

System menü **User management** almenü

A felhasználói szerepkör **Maintenance** opció-ról **Operator** opció-re módosult:

System → User management

A zárolás feloldása FieldCare / DeviceCare / Smartblue alkalmazással

A jelszó megadása után a jelszóval engedélyezheti az eszköz **Operator** opció-ként (Kezelő) történő paraméterezését. A felhasználói szerepkör ekkor **Maintenance** opció (Karbantás) lesz.

Szükség esetén a jelszó törölhető itt: User management: System → User management



71709007

www.addresses.endress.com
