



## Rövid kezelési útmutató Liquipoint FTW23 IO-Link

Egy pontos szintkapcsoló folyadékokhoz  
az élelmiszer- és italiparban

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](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Okostelefon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

### Alapvető biztonsági utasítások

#### A személyzetre vonatkozó követelmények

A beépítéssel, üzembe helyezéssel, diagnosztikával és karbantartással foglalkozó személyzetnek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- ▶ 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

Az üzemeltető személyzetnek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- ▶ A feladat követelményeinek megfelelő képzettséggel kell rendelkezniük és meghatalmazást kell kapniuk az üzem üzemeltetőjétől
- ▶ Követik a jelen útmutató utasításait

#### Rendeltetésszerű használat

Az ebben az útmutatóban leírt mérőeszközt csak szintkapcsolóként, víz alapú folyadékokhoz lehet használni. A helytelen használat veszélyt jelenthet. Annak érdekében, hogy a mérőeszköz a működési idő alatt tökéletes állapotban maradjon:

- A mérőeszközöket csak olyan közegekhez használja, melyekkel szemben az ezen anyagokkal érintkezésbe kerülő alkatrészek ellenállóak.

- A vonatkozó határértékeket nem szabad meghaladni, lásd a Műszaki információk kézikönyvben.

#### Helytelen használat

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

#### Fennmaradó kockázat

A folyamat felőli hőátadás következtében az elektronikaház és az abban lévő szerelvények hőmérséklete működés közben 80 °C-ig (176 °F) emelkedhet.

A felületek megérintése égési sérüléseket okozhat!

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

#### Üzembiztonság

Sérülésveszély!

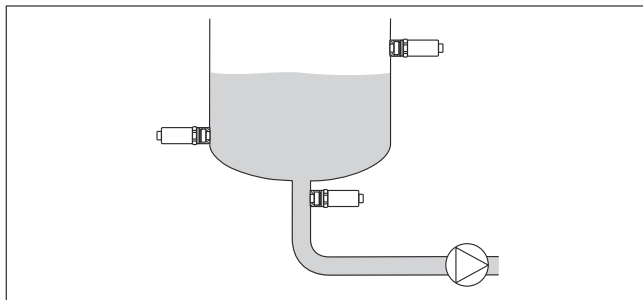
- ▶ Csak akkor működtesse az eszközt, ha az megfelelő műszaki állapotban van és hibamentes.
- ▶ Az üzemeltető felel az eszköz zavartalan működéséért.

### Felszerelés

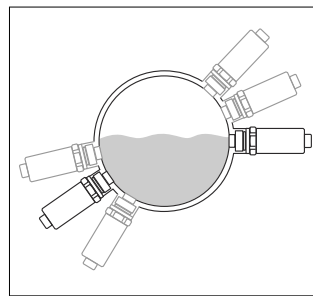
#### Felszerelési követelmények

- A felszerelés bármilyen helyzetben lehetséges, egy edényben, csővezetékben vagy tartályban
- A nehezen hozzáférhető mérési pontokhoz használjon dugókulcsot.

Az AF 32 dugókulcs opcionális kiegészítőként rendelhető.



1 Felszerelési példák: edény



2 Felszerelési példák: csővezeték



Függőleges beépítés:

Ha az érzékelőt nem lepi el teljesen a közeg, vagy ha az érzékelőn légbuborékok vannak, az zavarhatja a mérést.

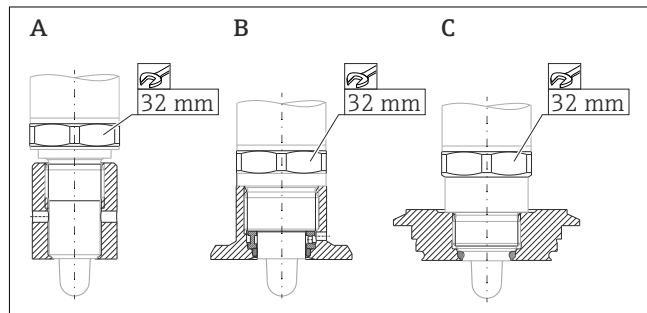
## Az eszköz felszerelése

Szükséges eszközök:

Nyitott végű csavarkulcs vagy AF 32 dugókulcs

### Beépítés

- Becsavarásakor csak a hatlapú csavarfejet megfogva forgassa.
- Nyomaték: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



A  $G \frac{1}{2}$ " menet  
B  $G \frac{3}{4}$ " menet  
C M24x1,5 menet

**i** A fém vagy nemfém edényeket vagy csöveket az EMC-irányelvek szerint vegye figyelembe, lásd a Műszaki információk kézikönyvben.

## Elektromos csatlakoztatás

A mérőeszköz két üzemmóddal rendelkezik:

- **Maximumszint észlelése (MAX):** pl. túltöltés elleni védelemhez  
Az eszköz az elektromos kapcsolót zárva tartja, amíg az érzékelő el nem lepi a folyadék, vagy amíg a mért érték a folyamatablakon belül található.
- **Minimumszint észlelése (MIN):** pl. szivattyúk szárazon futás elleni védelme  
Az eszköz az elektromos kapcsolót zárva tartja, amíg az érzékelőt a folyadék ellepi, vagy amíg a mért érték a folyamatablakon kívül található.

A MAX vagy MIN üzemmód kiválasztása biztosítja, hogy az eszköz riasztási állapotban is biztonságorientált módon kapcsoljon, pl. a tápvezeték leválasztása esetén. Az elektromos kapcsoló a szint elérésekor, hiba esetén vagy betáphiba esetén (nyugvóáramelv) nyit.

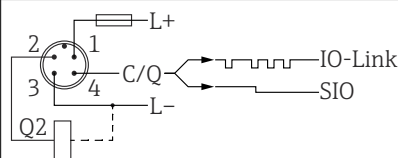
- **i** IO-Link: kommunikáció Q1-en; kapcsolási mód Q2-n.
- SIO mód: ha nincs kommunikáció, az eszköz SIO módra vált = sztenderd IO-mód.

A MAX és MIN módok gyárilag beállított funkciói az IO-Link segítségével módosíthatók.

- 10 ... 30 V DC tápfeszültség DC (egyenáramú) feszültségforrással.  
Az IO-Link kommunikáció csak legalább 18 V tápfeszültség mellett biztosított.
- Az IEC/EN61010 szabványnak megfelelően egy megfelelő megszakítót kell biztosítani az eszközhöz.
- Feszültségforrás: nem veszélyes érintkező feszültség vagy 2. osztályú áramkör (Észak-Amerika).
- Az eszközt 500 mA-es finomszálás (lassú megszakítású) biztosítékkal kell működtetni.

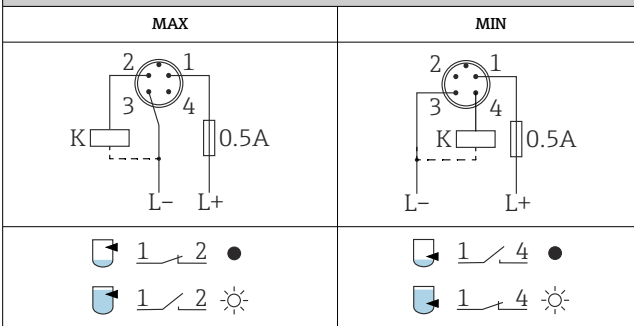
A berendezés csatlakoztatása M12-es dugóval

### IO-Link egy kapcsolókimenettel



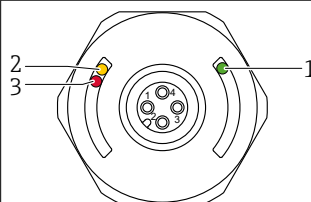
- 1 Tápfeszültség +
- 2 DC-PNP (Q2)
- 3 Tápfeszültség -
- 4 C/Q (IO-Link kommunikáció vagy SIO mód)

### Üzemmód (SIO mód gyári beállítással)



Szimbólumok	Leírás
*	Sárga LED világít
•	Sárga LED nem világít
K	Külső terhelés

### LED jelző



A0047656

- 1 A LED zöld: a berendezés működőképes
- 2 A LED sárga: a hangolóvillát ellepi a folyadék
- 3 A LED piros: figyelmeztetés/karbantartás szükséges (a LED villog) vagy hiba/a berendezés meghibásodása (a LED világít)

**i** A fémburkolaton (IP69) nincsenek külső LED fényjelzések.