

# Rövid kezelési útmutató

## Proline 400


Távadó ultrahangos „time-of-flight” érzékelővel  
Modbus RS485



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

### **Rövid használati útmutató 2/2 rész: távadó**

A távadóval kapcsolatos információkat tartalmazza.

Rövid használati útmutató 1/2 rész: érzékelő →  3



A0023555

## Rövid használati útmutató Áramlásmérő

Az eszköz egy távadóból és egy érzékelőből áll.

A két alkatrész üzembe helyezésének folyamatát két külön kézikönyv írja le, melyek együttesen az áramlásmérő:

- Rövid használati útmutató, 1. rész: érzékelő
- Rövid használati útmutató, 2. rész: távadó

Az eszköz üzembe helyezésekor olvassa el a Rövid használati útmutató mindkét részét, mivel azok tartalmilag kiegészítik egymást:

### Rövid használati útmutató, 1. rész: érzékelő

Az érzékelő rövid használati útmutatója a mérőeszköz beszereléséért felelős szakembereknek szól.

- Átvétel és a termék azonosítása
- Tárolás és szállítás
- Szerelési eljárás

### Rövid használati útmutató, 2. rész: távadó

A távadó rövid használati útmutatója a mérőeszköz beüzemeléséért, konfigurálásáért és parametrizálásáért felelős szakembereknek szól (az első mérés megkezdésével bezárólag).

- Termékleírás
- Szerelési eljárás
- Elektromos csatlakoztatás
- Működési lehetőségek
- Rendszer-integráció
- Üzembe helyezés
- Diagnosztikai információk

## További eszkdokumentáció



A jelen Rövid használati útmutató: **Rövid használati útmutató, 2. rész: Távadó.**

A „Rövid használati útmutató 1. része: Érzékelő” itt érhető el:

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

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

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

# Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Néhány szó erről a dokumentumról</b>	<b>5</b>
1.1	Alkalmazott szimbólumok	5
<b>2</b>	<b>Biztonsági utasítások</b>	<b>7</b>
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	7
2.2	Rendeltetésszerű használat	7
2.3	Munkahelyi biztonság	8
2.4	Üzembiztonság	8
2.5	Termékbiztonság	8
2.6	Informatikai biztonság	8
2.7	Eszközspecifikus informatikai biztonság	8
<b>3</b>	<b>Termékleírás</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Szerelési eljárás</b>	<b>9</b>
4.1	A kijelzőmodul elforgatása	10
4.2	Speciális szerelési utasítások	10
4.3	Távadó beépítés utáni ellenőrzése	12
<b>5</b>	<b>Elektromos csatlakoztatás</b>	<b>13</b>
5.1	Elektromos biztonság	13
5.2	Csatlakozási követelmények	13
5.3	A mérőeszköz csatlakoztatása	17
5.4	Speciális csatlakoztatási utasítások	21
5.5	Védelmi fokozat biztosítása	21
5.6	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	22
<b>6</b>	<b>Kezelési lehetőségek</b>	<b>23</b>
6.1	A kezelési módok áttekintése	23
6.2	A kezelőmenü szerkezete és működése	24
6.3	Hozzáférés a kezelőmenühöz webböngészőn keresztül	25
6.4	Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel	30
<b>7</b>	<b>Rendszer-integráció</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	<b>31</b>
8.1	Beépítés és a működés ellenőrzése	31
8.2	A mérőeszköz bekapcsolása	31
8.3	A működési nyelv beállítása	31
8.4	A mérőeszköz konfigurálása	32
<b>9</b>	<b>Diagnosztikai információk</b>	<b>33</b>

# 1 Néhány szó erről a dokumentumról

## 1.1 Alkalmazott szimbólumok

### 1.1.1 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.





#### **ℹ ÉRTESÍTÉS**


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

### 1.1.2 Bizonyos típusú információkra vonatkozó szimbólumok






Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	<b>Megengedett</b> Megengedett eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.		<b>Előnyben részesített</b> Előnyben részesített eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.
	<b>Tilos</b> Tiltott eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.		<b>Tipp</b> További információkat jelez.
	Dokumentációra való hivatkozás		Oldalra való hivatkozás
	Ábrára való hivatkozás	<b>1, 2, 3...</b>	Lépések sorrendje
	Egy lépés eredménye		Szemrevételezés

### 1.1.3 Elektromos szimbólumok




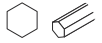

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Egyenáram		Váltakozó áram
	Egyenáram és váltakozó áram		<b>Földcsatlakozás</b> Földelt kapocs, amely a kezelőt illetően egy földelőrendszeren keresztül van földelve.

Szimbólum	Jelentés
	<p><b>Potenciálkiegyenlítő csatlakozás (PE: védőföldelés)</b> Földelő csatlakozók, melyeket minden más csatlakozás kialakítása előtt földelni kell.</p> <p>A földelő csatlakozók a készülék belsejében és külsején helyezkednek el:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belső földelő csatlakozó: a potenciálkiegyenlítés a táphálózathoz van csatlakoztatva.</li> <li>▪ Külső földelő csatlakozó: a készüléket az üzem földelő rendszeréhez csatlakoztatja.</li> </ul>

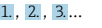



### 1.1.4 Kommunikáció-specifikus szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	<p><b>Vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN)</b> Kommunikáció egy vezeték nélküli helyi hálózaton keresztül.</p>		<p>Prosonic Flow 400 <b>Bluetooth</b> Eszközök közötti kis távolságú, vezeték nélküli adatátvitel.</p>
	<p><b>LED</b> A fénykibocsátó dióda be van kapcsolva.</p>		<p><b>LED</b> A fénykibocsátó dióda ki van kapcsolva.</p>
	<p><b>LED</b> A fénykibocsátó dióda villog.</p>		

### 1.1.5 Eszköz szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Torx csavarhúzó		Lapos csavarhúzó
	Phillips csavarhúzó		Imbuszkulcs
	Nyitott végű villáskulcs		

### 1.1.6 Az ábrákon lévő szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
1, 2, 3, ...	Tételszámok		Lépések sorrendje
A, B, C, ...	Nézetek	A-A, B-B, C-C, ...	Szakaszok
	Veszélyes terület		Biztonságos terület (nem veszélyes terület)
	Áramlási irány		

## 2 Biztonsági utasítások

### 2.1 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.

### 2.2 Rendeltetészerű használat

#### Alkalmazás és közeg

A jelen Használati útmutatóban leírt mérőeszköz kizárólag folyadékok áramlásának mérésére szolgál.

A megrendelt változattól függően a mérőeszközzel potenciálisan robbanásveszélyes, gyúlékony, mérgező és oxidáló közegeket is mérhet.

A robbanásveszélyes légkörben, higiéniai alkalmazásokban vagy nagy nyomású helyeken használt mérőeszközök az adattáblán ennek megfelelően vannak felcímkézve.

Annak biztosítása érdekében, hogy a mérőeszköz megfelelő állapotban legyen a működési időszak alatt:

- ▶ A mérőeszközt csak az adattáblán szereplő adatoknak és a Használati útmutatóban, valamint a kiegészítő dokumentációban felsorolt általános feltételeknek megfelelően használja.
- ▶ Nézze meg az adattáblán, hogy a megrendelt műszer rendeltetészerűen üzemeltethető-e olyan területeken, ahol speciális engedélyekre van szükség (pl. robbanásvédelem, nyomástartó berendezések biztonsága).
- ▶ A mérőeszközt csak olyan közegekhez használja, melyekkel szemben az ezen anyagokkal érintkezésbe kerülő alkatrészek ellenállóak.
- ▶ Tartsa be a megadott nyomás- és hőmérséklet-tartományt.
- ▶ Tartsa a megadott környezeti hőmérsékleti tartományon belül.
- ▶ A mérőeszközt folyamatosan védeni kell a környezeti hatások okozta korrózió ellen.

#### Helytelen használat

A nem rendeltetészerű használat veszélyeztetheti a biztonságot. A gyártó nem felel a nem megfelelő vagy nem rendeltetészerű használatból eredő károkért.

## Fennmaradó kockázat

### VIGYÁZAT

**Hideg vagy meleg égési sérülések veszélye! Magas vagy alacsony hőmérsékletű közegek és elektronikai eszközök használata forró vagy hideg felületeket eredményezhet az eszközön.**

- ▶ Szereljen fel megfelelő érintésvédelmet.
- ▶ Használjon megfelelő védőfelszerelést.

## 2.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ Viseljen a nemzeti előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést.

## 2.4 Üzembiztonság

Az eszköz károsodása!

- ▶ Az eszközt csak megfelelő és üzembiztos műszaki állapotban működtesse.
- ▶ Az üzemeltető felel az eszköz zavartalan működéséért.

## 2.5 Termékbiztonság

Ez a mérőeszköz 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.

Megfelel az általános biztonsági előírásoknak és a jogi követelményeknek. Az eszközspecifikus EU-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt EU-irányelveknek is megfelel. A gyártó ezt a CE-jelölés eszközön való feltüntetésével erősíti meg.

## 2.6 Informatikai biztonság

A jótállásunk 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.

## 2.7 Eszközspecifikus informatikai biztonság

Az eszköz számos sajátos funkciót biztosít a kezelő védelmét szolgáló intézkedések támogatására. Ezeket funkciókat a felhasználó beállíthatja, és megfelelő használatuk esetén szavatolják a fokozott üzembiztonságot.



Az eszközspecifikus informatikai biztonsággal kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában található.



### 2.7.1 Szervizinterfészen keresztüli hozzáférés (CDI-RJ45)

Az eszköz a szervizinterfészen (CDI-RJ45) keresztül csatlakoztatható a hálózathoz. Az eszközszeűifikus funkciók garantálják az eszköz biztonságos működését egy hálózatban.

Javasoljuk a nemzeti és nemzetközi biztonsági bizottságok, például az IEC/ISA62443 vagy az IEEE által meghatározott vonatkozó ipari szabványok és iránymutatások alkalmazását. Ezek szervezeti biztonsági intézkedéseket tartalmaznak, mint például a hozzáférési engedélyek kiosztása, valamint műszaki intézkedéseket, mint a hálózat szegmentálása.

## 3 Termékleírás

A mérőrendszer egy távadóból és kettő vagy egy érzékelőkészletből áll. A távadó és az érzékelőkészletet fizikailag különálló helyeken vannak felszerelve. Ezeket érzékelőkábelek kötik össze.

- Prosonic Flow I 400: az érzékelők hanggenerátorként és hangvevőként működnek. Egy érzékelőpár érzékelői mindig egymással szemben helyezkednek el és közvetlenül küldik/fogadják az ultrahangos jeleket (egyátlós pozicionálás).
- Prosonic Flow W 400: a mérőrendszer a futásidő különbségen alapuló mérési módszert alkalmaz. Az érzékelők hanggenerátorként és hangvevőként működnek. Az alkalmazástól és a változattól függően az érzékelők 1, 2, 3 vagy 4 átlós méréshez is elrendezhetők.


A távadó az érzékelőkészletet vezérlésére, a mérési jelek előkészítésére, feldolgozására és kiértékelésére, valamint a jelek kívánt kimeneti változóvá alakítására szolgál.



A termék leírásával kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában található →  3

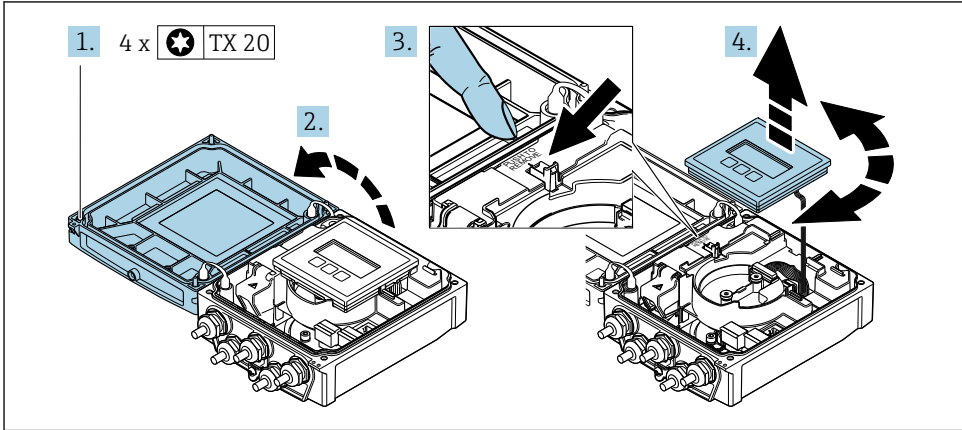
## 4 Szerelési eljárás



Az érzékelő felszerelésével kapcsolatos részletes információk az érzékelő Rövid használati útmutatójában található →  3

## 4.1 A kijelzőmodul elforgatása

### 4.1.1 A távadóház felnyitása és a kijelzőmodul elforgatása



A0046804

1. Lazítsa meg a ház fedelének rögzítőcsavarjait.
2. Nyissa fel a házfedelet.
3. Oldja ki a kijelzőmodult.
4. Húzza ki a kijelzőmodult és 90°-os lépésekben fordítsa el a kívánt pozícióba.

### 4.1.2 A távadóház felszerelése

#### **▲ FIGYELMEZTETÉS**

**Kerülje a rögzítőcsavarok túlzott nyomatékkal történő meghúzását!**

A távadó károsodása.

- ▶ Húzza meg a rögzítőcsavarokat a megadott nyomatékkal.

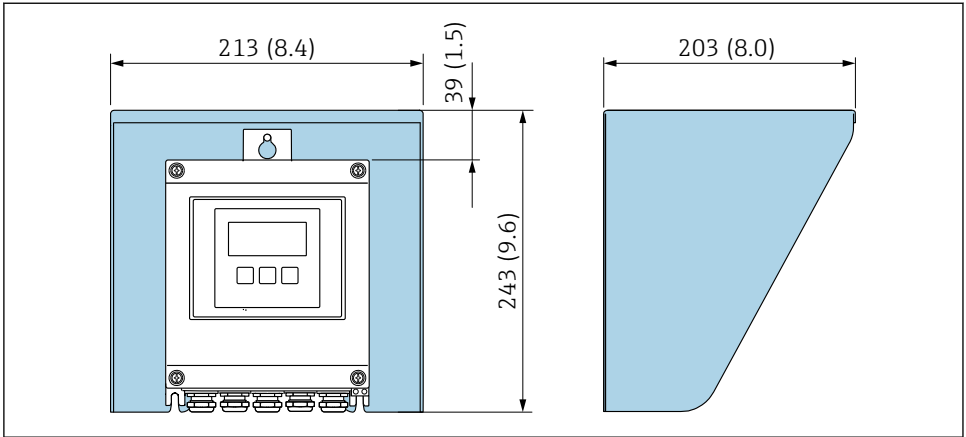
1. Helyezze be a kijelző modult, és zárja le.
2. Zárja le a házfedelet.
3. Húzza meg a ház fedelének rögzítőcsavarjait: meghúzási nyomaték alumínium házhoz – 2.5 Nm (1.8 lbf ft) műanyag házhoz – 1 Nm (0.7 lbf ft).

## 4.2 Speciális szerelési utasítások

### 4.2.1 Kijelzővédő

- ▶ Annak érdekében, hogy az kijelzővédő könnyen kinyitható legyen, a következő minimális fejtávolságot tartsa be: 350 mm (13.8 in)

#### 4.2.2 Időjárásálló védőburkolat



1 Időjárásálló védőburkolat; mértékegység: mm (inch)

## 4.3 Távadó beépítés utáni ellenőrzése

Az alábbi műveleteket követően minden esetben el kell végezni a beépítés utáni ellenőrzést:

- A távadóház elfordítása
- A kijelzőmodul elforgatása

Az eszköz sértetlen (szemrevételezéses ellenőrzés)?	<input type="checkbox"/>
A távadóház elforgatása: <ul style="list-style-type: none"><li>■ A rögzítőcsavar szorosan meg van húzva?</li><li>■ A csatlakozódoboz fedele erősen le van csavarozva?</li><li>■ A rögzítőbilincs erősen meg van húzva?</li></ul>	<input type="checkbox"/>
A kijelzőmodul elforgatása: <ul style="list-style-type: none"><li>■ A csatlakozódoboz fedele erősen le van csavarozva?</li><li>■ A rögzítőbilincs erősen meg van húzva?</li></ul>	<input type="checkbox"/>

## 5 Elektromos csatlakoztatás

### FIGYELMEZTETÉS

**Áram alatti alkatrészek! Az elektromos csatlakozásokon végzett szakszerűtlen munka áramütést okozhat.**

- ▶ Építsen be egy megszakítót (kapcsolót vagy áramköri megszakítót), hogy könnyen leválaszthassa a készüléket a tápfeszültségről.
- ▶ Az eszköz biztosítékán kívül építsen be egy túláramvédelmi egységet (max. 16 A) az üzemi rendszerbe.

### 5.1 Elektromos biztonság

A vonatkozó nemzeti előírásoknak megfelelően.

### 5.2 Csatlakozási követelmények

#### 5.2.1 Szükséges eszközök

- Nyomatékkulcs
- Kábelek bevezetéséhez: Használja a megfelelő szerszámokat
- Vezetékcsupaszoló
- Sodrott kábelek használata esetén: Krimpelő fogó az érvéghüvelyekhez

#### 5.2.2 A csatlakozókábel követelményei

Az ügyfél által biztosított összekötő kábeleknek az alábbi követelményeknek kell megfelelniük.

#### Megengedett hőmérséklet-tartomány

- A telepítés helyszínén hatályos országos felszerelési irányelveket be kell tartani.
- A kábeleknek megfelelőeknek kell lenniük a várható minimális és maximális hőmérsékletekhez.

#### Tápkábel (a belső földelőkapocs vezetékével együtt)

Normál szerelőkábel használata elegendő.

#### Jelkábel

##### *Modbus RS485*

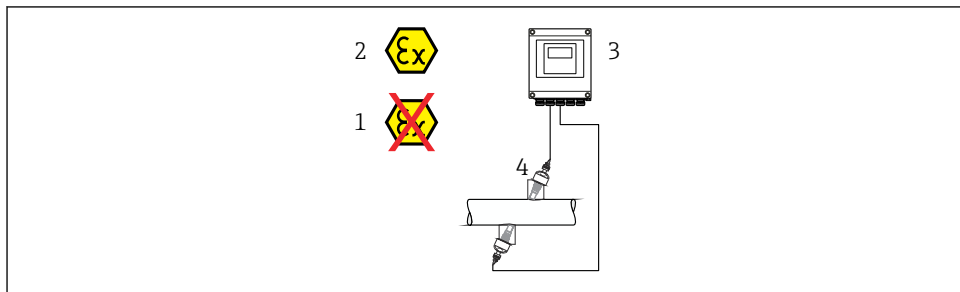
Az EIA/TIA-485 szabvány kétféle kábelt (A és B) határoz meg a buszvezetékhez, amelyek minden átviteli sebességhez használhatók. „A” típusú kábel ajánlott.



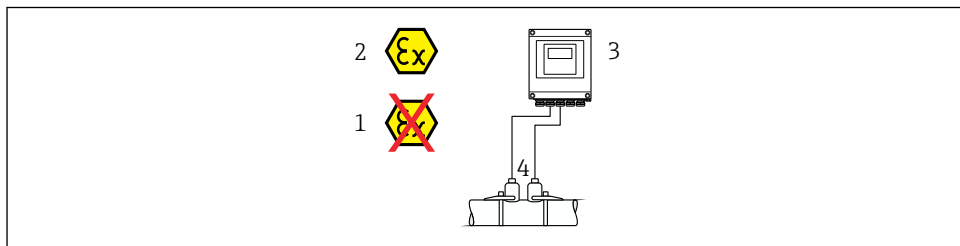
Az összekötő kábel részletes specifikációira vonatkozóan lásd az eszköz Használati útmutatóját.

## Csatlakozókábel a távadó és az érzékelő között

Érzékelőkábel érzékelőhöz - távadó



A0045277



A0044949

Normál kábel	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TPE: -40 – +80 °C (-40 – +176 °F)</li> <li>■ TPE halogénmentes: -40 – +80 °C (-40 – +176 °F)</li> <li>■ PTFE: -40 – +130 °C (-40 – +266 °F)</li> </ul>
Kábelhossz (max.)	30 m (90 ft)
Kábelhosszak (megrendelés szerint)	5 m (15 ft), 10 m (30 ft), 15 m (45 ft), 30 m (90 ft)
Üzemi hőmérséklet	<p>A készülékváltozattól és a kábel beépítési módjától függ: Sztenderd változat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kábel - fix beépítés<sup>1)</sup>: minimum -40 °C (-40 °F)</li> <li>■ Kábel - mozgatható beépítés: minimum -25 °C (-13 °F)</li> </ul>

1) Hasonlítsa össze a részleteket a „Sztenderd kábel” sorban

## Kábel átmérője

- Szállított tömszelencék:
  - Szabványos kábelhez: M20 × 1,5, Ø6 ... 12 mm (0.24 ... 0.47 in) kábel
  - Erősített kábelhez: M20 × 1,5 Ø9.5 ... 16 mm (0.37 ... 0.63 in) kábel
- (Dugaszolható) rugós kapszok 0.5 ... 2.5 mm<sup>2</sup> (20 ... 14 AWG) vezeték-keresztmetszetekhez

### 5.2.3 Kapocskiosztás

#### Távadó

Az érzékelő kapcsokkal is rendelhető.

Elérhető csatlakozási módok		A rendelési kód lehetséges opciói „Elektromos csatlakozás”
Kimenetek	Táp ellátás	
Kapcsok	Kapcsok	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A opció: M20x1 csatlakozó</li> <li>■ B opció: M20x1 menet</li> <li>■ C opció: G ½” menet</li> <li>■ D opció: NPT ½” menet</li> </ul>

#### Tápfeszültség

Rendelési kód „Tápellátás”	Kapocsszámok	kapocsfeszültség		Frekvenciatartomány
L opció (széles tartományú tápegység)	1 (L+/L), 2 (L-/N)	DC 24 V	±25%	–
		AC 24 V	±25%	50/60 Hz, ±4 Hz
		AC 100 ... 240 V	–15-től +10%-ig	50/60 Hz, ±4 Hz

#### Jelátvitel, Modbus RS485 és egyéb kimenetek

Rendelési kód a „Kimenet”-hez és „Bemenet”-hez	Kapocsszámok							
	26 (+)	27 (-)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)	20 (+)	21 (-)
M opció	Modbus B   A		-		-		-	
O opció	Áramkimenet 4–20 mA (aktív)		Impulzus/frekvencia/ kapcsolókimenet (passzív)		Impulzus/frekvencia/ kapcsolókimenet (passzív)		Modbus B   A	

### 5.2.4 Árnyciolás és földelés

#### Árnyciolási és földelési koncepció

1. Az elektromágneses kompatibilitás (EMC) fenntartása.
2. Vegye figyelembe a robbanásvédelmet.
3. Ügyeljen a személyek védelmére.
4. Tartsa be a nemzeti szerelési szabályokat és irányelveket.
5. Vegye figyelembe a kábelspecifikációkat .
6. A kábelárnyciolás lecsupaszolt és a földelőkapocshoz hajlított vége a lehető legrövidebb legyen.

7. A kábeleket teljes mértékben árnyékolja le.

## A kábelárnyékolás földelése

### ÉRTESÍTÉS

**A potenciálkiegyenlítés nélküli rendszerek esetén a kábelárnyékolások többpontos földelése a hálózati frekvenciának megfelelő áramokat okoz!**

A buszkábel-árnyékolás károsodása.

- ▶ A buszkábel-árnyékolás egyik végét csak a helyi földelésre vagy egy védőföldeléshez csatlakoztassa.
- ▶ Szigetelje le a nem csatlakoztatott árnyékolást.

Az EMC követelményeinek való megfelelés érdekében:

1. Győződjön meg róla, hogy a kábel árnyékolása több ponton le van földelve a potenciálkiegyenlítő vonalra.
2. Az összes helyi földelőkapcsot csatlakoztassa a potenciálkiegyenlítő vonalhoz.

### 5.2.5 A mérőeszköz előkészítése

Végezze el az alábbi lépéseket a megadott sorrendben:


1. Szerelje fel az érzékelőt és a távadót.
2. Érzékelő-csatlakozóház: Csatlakoztassa a érzékelőkábelt.
3. Távadó: Csatlakoztassa a érzékelőkábelt.
4. Távadó: Csatlakoztassa tápfeszültség kábelét.

### ÉRTESÍTÉS

**A ház nem megfelelő tömítése!**

Veszélyeztetheti a mérőeszköz működésének megbízhatóságát.

- ▶ Használjon a védelmi fokozatnak megfelelő tömszelencéket.

1. Vegye ki a vakdugót, ha van.
2. Ha a mérőeszköz tömszelencék nélkül lett szállítva:  
Biztosítsa a megfelelő tömszelencét az összekötőkábelhez.
3. Ha a mérőeszköz tömszelencékkel lett szállítva:  
Vegye figyelembe az összekötőkábelekre vonatkozó követelményeket →  13.



## 5.3 A mérőeszköz csatlakoztatása

### FIGYELMEZTETÉS

#### **Áramütés veszélye! Az alkatrészek veszélyes feszültséget hordoznak!**

- ▶ Az elektromos csatlakozást csak megfelelően képzett szakemberek alakíthatják ki.
- ▶ Vegye figyelembe a szövetségi/országos beépítési szabályokat és előírásokat.
- ▶ Tartsa be a munkahelyre vonatkozó helyi biztonsági szabályokat.
- ▶ Vegye figyelembe az üzem földelési koncepcióját.
- ▶ Soha ne szerelje fel vagy húzalozza a mérőeszközt, amíg az a tápfeszültséghez van csatlakoztatva.
- ▶ A tápfeszültség rákapcsolása előtt csatlakoztassa a mérőeszközhöz a védőföldelést.

### 5.3.1 Az érzékelő csatlakoztatása távadóval

#### FIGYELMEZTETÉS

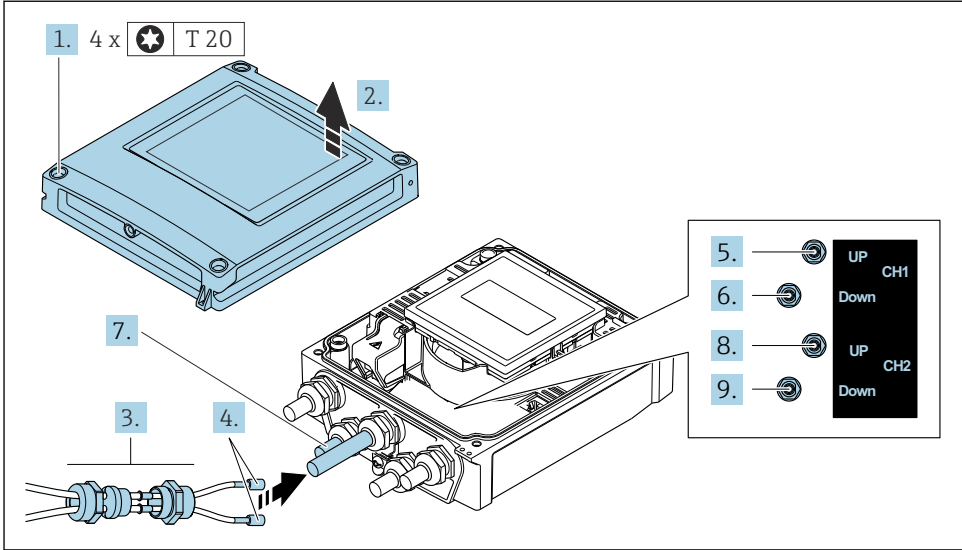
#### **Fennáll az elektronikus alkatrészek rongálódásának veszélye!**

- ▶ Az érzékelőt és a távadót ugyanahhoz a potenciálkiegyenlítéshez csatlakoztassa.
- ▶ Az érzékelőt csak vele azonos sorozatszámú távadóhoz csatlakoztassa.

csatlakoztatásakor a lépéseket a következő sorrendben javasolt elvégezni:

1. Szerelje fel az érzékelőt és a távadót.
2. Csatlakoztassa a az érzékelőkábelt.
3. Csatlakoztassa a távadót.

## Az érzékelőkábel csatlakoztatása a távadóhoz



A0046768

 2 Távadó: fő elektronikai modul kapcsokkal

1. Lazítsa meg a ház fedelén lévő 4 rögzítőcsavart.
2. Nyissa fel a házfedelet.
3. Vezesse át az 1. csatorna két érzékelőkábelét a kábelbemenet meglazított felső csatlakozóanyáján. A megfelelő tömítés érdekében szereljen fel egy tömítőbetétet az érzékelőkábelekre (tolja át a kábeleket a réselt tömítőbetétén).
4. Szerelje be a menetes részt a felül, középen található kábelbemenetbe, majd vezesse át mindkét érzékelőkábel a bemeneten. Ezután szerelje fel a csatlakozó anyát a tömítőbetéttel a menetes részre, és húzza meg. Győződjön meg arról, hogy az érzékelő kábele a menetes részben található kivágásokban vannak elhelyezve.
5. Csatlakoztassa az érzékelőkábelét az 1. csatornához az „upstream” oldalon.
6. Csatlakoztassa az érzékelőkábelét az 1. csatornához a „downstream” oldalon.
7. Kétutas méréshez: folytassa a 3. és 4. lépések szerint
8. Csatlakoztassa az érzékelőkábelét a 2. csatornához az „upstream” oldalon.
9. Csatlakoztassa az érzékelőkábelét a 2. csatornához a „downstream” oldalon.
10. Húzza meg a kábel tömszelencé(ke)t.
  - ↳ Ezzel befejeződik az érzékelőkábel(ek) csatlakoztatási folyamata.

11.

** FIGYELMEZTETÉS**

**A burkolat nem megfelelő szigetelése érvénytelenítheti annak védelmi fokozatát.**

- ▶ A csavart kenőanyag használata nélkül csavarja be.

A távadó visszaszereléséhez végezze el a leszerelési folyamatot fordított sorrendben.

### 5.3.2 A távadó csatlakoztatása

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A burkolat nem megfelelő szigetelése érvénytelenítheti annak védelmi fokozatát.**

- ▶ A csavart kenőanyag használata nélkül csavarja be. A fedélen lévő meneteket száraz kenőanyaggal vonták be.

*A műanyag ház meghúzási nyomatokai*

A házfedél rögzítőcsavarja	1 Nm (0.7 lbf ft)
Kábelbevezetés	5 Nm (3.7 lbf ft)
Földelő kapocs	2.5 Nm (1.8 lbf ft)

1. Lazítsa meg a ház fedelén lévő 4 rögzítőcsavart.
2. Nyissa fel a házfedelet.
3. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetéséből.
4. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvéghüvelyeket.
5. A kábeleket a fő elektronikai modulon lévő csatlakoztatási adattáblának megfelelően csatlakoztassa, a tápfeszültséghez: nyissa ki az ütésvédő fedelet.
6. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.

#### A távadó visszaszerelése

1. Zárja le a védőburkolatot.
2. Zárja le a házfedelet.
3. **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**A burkolat nem megfelelő szigetelése érvénytelenítheti annak védelmi fokozatát.**

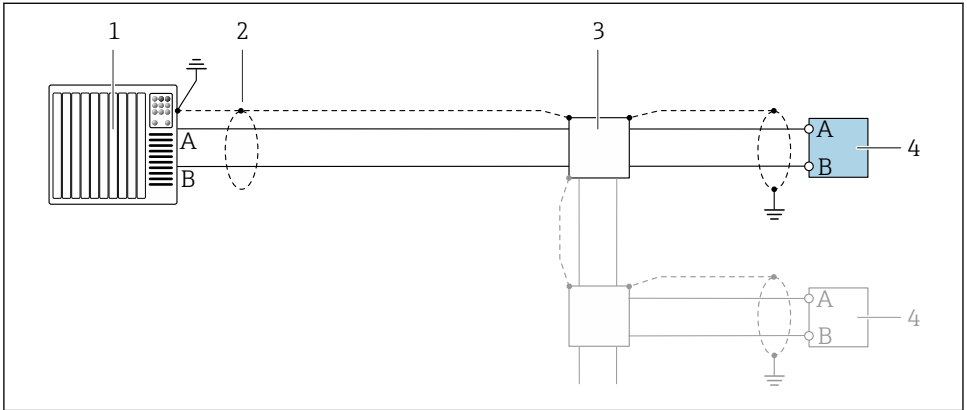
- ▶ A csavart kenőanyag használata nélkül csavarja be.

Húzza meg a házfedél 4 rögzítőcsavarját.

## 5.4 Speciális csatlakoztatási utasítások

### 5.4.1 Csatlakoztatási példák

#### Modbus RS485



3 Csatlakozási példa: Modbus RS485, nem veszélyes terület és 2. zóna/2. alo.

- 1 Vezérlőrendszer (pl. PLC)
- 2 Földelőkábel, árnnyékolás az egyik végén. Az EMC követelményeknek való megfelelés érdekében a kábelárnnyékolásnak mindkét végén földeltnek kell lennie; tartsa be a kábelspecifikációkat
- 3 Elosztódoboz
- 4 Távadó

## 5.5 Védelmi fokozat biztosítása

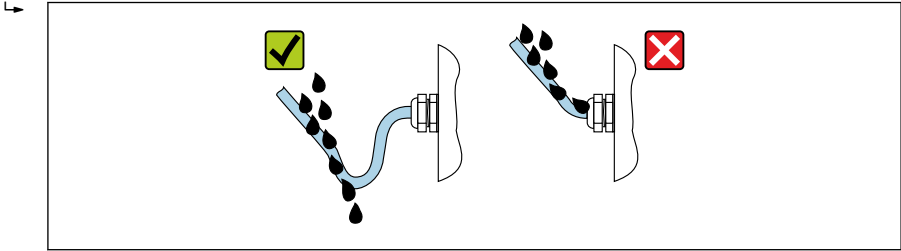
### 5.5.1 IP66/67 védettségi fokozat, 4X típusú tokozás

A mérőeszköz teljesíti az IP66/67 védettségi fokozat 4X típusú tokozásra vonatkozó összes követelményét.

Az IP66/67 védettségi fokozat, 4X típusú tokozás garantálása érdekében végezze el az alábbi lépéseket az elektromos bekötést követően:

1. Ellenőrizze, hogy a burkolat minden tömítése tiszta és megfelelően illeszkedik. Szükség esetén szárítsa meg, tisztítsa meg vagy cserélje ki a tömítéseket.
2. Húzza meg az összes házcavart és a csavarborítást.
3. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.

4. Annak érdekében, hogy a nedvesség ne jusson be a kábelbevezetésbe, a kábelt úgy vezesse, hogy az lefelé „ívelődjön” a bevezetés előtt („vízcsapda”).



A0029278

5. A mellékelt tömszelencék nem biztosítják a ház védelmét használaton kívül. Ezért ezeket a ház védelmének megfelelő vakdugóra kell cserélni.

### ÉRTESÍTÉS

**A szállításhoz használt szabványos vakdugók nem rendelkeznek megfelelő védelemmel, és ez károsíthatja a készüléket!**

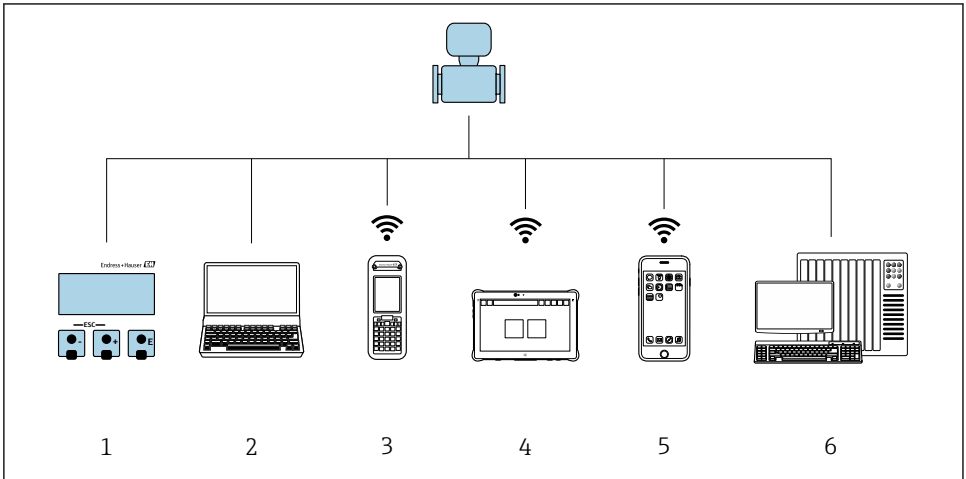
- ▶ Használjon megfelelő vakdugókat, amelyek megfelelnek a védelmi fokozatnak.

## 5.6 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

A kábelek és az eszköz sértetlenek? (vizuális ellenőrzés)	<input type="checkbox"/>
A felhasznált kábelek megfelelnek a követelményeknek → 13?	<input type="checkbox"/>
A csatlakoztatott kábelek nincsenek megfeszülve?	<input type="checkbox"/>
Minden kábeltömszelence fel van szerelve, biztonságosan meg van húzva és szivárgásmentes? A kábelek „vízcsapdával” lettek bevezetve → 21?	<input type="checkbox"/>
A tápfeszültség megfelel a távadó adattábláján szereplő előírásoknak?	<input type="checkbox"/>
A kapocsiosztás helyes → 15?	<input type="checkbox"/>
Van tápfeszültség, megjelennek az értékek a kijelzőmodulon?	<input type="checkbox"/>
Az összes házfedél fel lett szerelve és a csavarok a megfelelő meghúzási nyomatékkal lettek meghúzva?	<input type="checkbox"/>

## 6 Kezelési lehetőségek

### 6.1 A kezelési módok áttekintése

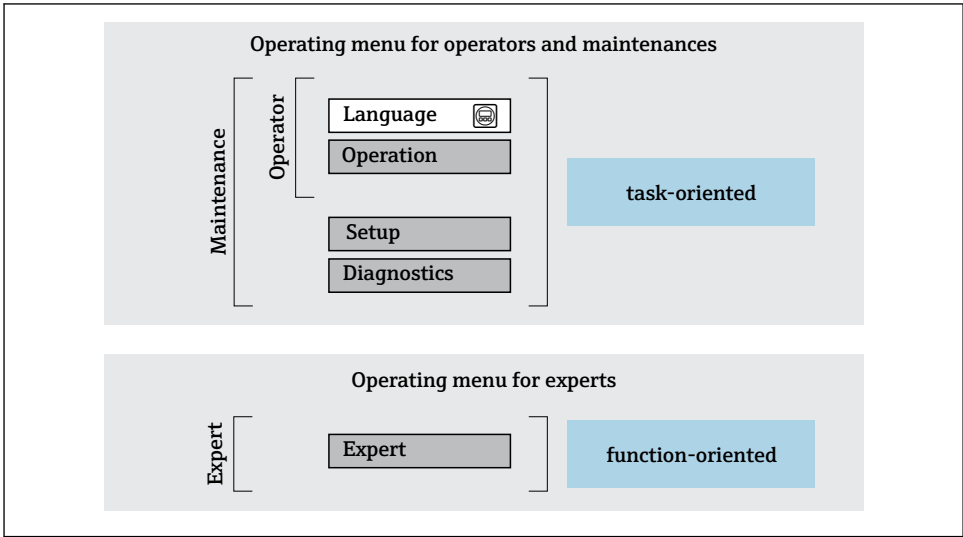


A0046501

- 1 *Helyi kezelés a kijelzőmodulon keresztül*
- 2 *Számítógép webböngészővel (pl. Internet Explorer) vagy operációs eszközzel (pl. FieldCare, DeviceCare, AMS Device Manager, SIMATIC PDM)*
- 3 *Field Xpert SFX350 vagy SFX370*
- 4 *Field Xpert SMT70*
- 5 *Mobil kézi terminál*
- 6 *Vezérlőrendszer (pl. PLC)*

## 6.2 A kezelőmenü szerkezete és működése

### 6.2.1 A kezelőmenü szerkezete





A0014050-HU

4 A kezelőmenü vázlatos szerkezete

### 6.2.2 Kezelési filozófia

A kezelőmenü egyes részei egy-egy adott felhasználói szerephez kapcsolódnak (pl. kezelő, karbantartó stb.). Mindegyik felhasználói szerep jellemző feladatokat tartalmaz az eszköz életciklusán belül.

 A kezelési filozófiával kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában található. →  3



## 6.3 Hozzáférés a kezelőmenühöz webböngészőn keresztül

### 6.3.1 Működési tartomány

A beépített webservert használatával az eszköz kezelését és beállítását egy webböngészővel szervizinterfészen (CDI-RJ45) vagy WLAN interfészen keresztül is el lehet végezni. A kezelőmenü felépítése ugyanaz, mint a helyi kijelző esetében. A mért értékek mellett az eszköz állapotinformációi is megjelennek, amelyek segítségével nyomon követhető az eszköz állapota. Továbbá az eszközzal kapcsolatos adatok kezelhetők és a hálózati paraméterek konfigurálhatók.



A webserverre vonatkozó további információkat az eszköz speciális dokumentációjában talál.

### 6.3.2 Követelmények

#### Számítógép hardver



Hardver	Interfész	
	CDI-RJ45	WLAN
Interfész	A számítógépnek egy RJ45 interfésszel kell rendelkeznie. <sup>1)</sup>	Az egységnek egy WLAN interfésszel kell rendelkeznie.
Csatlakoztatás	Szabványos Ethernet kábel	Vezeték nélküli LAN-on keresztüli csatlakozás.
Képernyő	Ajánlott méret: $\geq 12''$ (a képernyő felbontásától függ)	

- 1) Javasolt kábel: CAT5e, CAT6 vagy CAT7, árnyékolt csatlakozóval (pl. YAMAICHI termék; alkatrész sz.: Y-ConProfixPlug63/term. ID: 82-006660)

#### Számítógépes szoftver

Szoftver	Interfész	
	CDI-RJ45	WLAN
Ajánlott operációs rendszerek	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Microsoft Windows 8 vagy újabb.</li> <li>▪ Mobil operációs rendszerek: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ iOS</li> <li>▪ Android</li> </ul> </li> </ul> Microsoft Windows XP és Windows 7 támogatott.	
Támogatott webböngészők	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Microsoft Internet Explorer 8 vagy újabb</li> <li>▪ Microsoft Edge</li> <li>▪ Mozilla Firefox</li> <li>▪ Google Chrome</li> <li>▪ Safari</li> </ul>	

## Számítógép beállításai

Beállítások	Interfész	
	CDI-RJ45	WLAN
Felhasználói jogok	Megfelelő felhasználói jogok (pl. rendszergazdai jogosultságok) szükségesek a TCP/IP és a proxyserver beállításaihoz (pl. az IP-cím, az alhálózati maszk stb. beállításához).	
A webböngésző proxyserver beállításai	A <i>Use proxy server for your LAN</i> webböngésző-beállítást le kell <b>tiltani</b> .	
JavaScript	<p>A JavaScript-nek engedélyezettnek kell lennie.</p> <p> Ha a JavaScript nem engedélyezhető: A webböngésző címsorába írja be: <code>http://192.168.1.212/servlet/basic.html</code>. A webböngészőben a kezelőmenü struktúrájának teljesen működőképes, de egyszerűsített változata indul el.</p>	<p>A JavaScript-nek engedélyezettnek kell lennie.</p> <p> A WLAN kijelzéshez JavaScript-támogatás szükséges.</p>
Hálózati kapcsolatok	Csak a mérőeszköz aktív hálózati kapcsolatait használja.	
	Kapcsolja ki az összes többi hálózati kapcsolatot, például a WLAN-t.	Kapcsolja ki az összes többi hálózati kapcsolatot.



Csatlakozási problémák esetén:

*Mérőeszköz: CDI-RJ45 szerviz interfészen keresztül*

Eszköz	CDI-RJ45 szerviz interfész
Mérőeszköz	A mérőeszköz egy RJ45 interfésszel rendelkezik.
Webszerver	A webszervert engedélyezni kell; gyári beállítás: ON (be)

*Mérőeszköz: WLAN interfészen keresztül*

Eszköz	WLAN interfész
Mérőeszköz	A mérőeszköz egy WLAN-antennával rendelkezik: Távadó integrált WLAN-antennával
Webszerver	A webszervert és a WLAN-t engedélyezni kell; gyári beállítás: ON (be)

### 6.3.3 Az eszköz csatlakoztatása

#### Szervizinterfészen keresztül (CDI-RJ45)

*A mérőeszköz előkészítése*

*A számítógép internetes protokolljának konfigurálása*

Az alábbi információk vonatkoznak az eszköz alapértelmezett Ethernet beállításaira.

Az eszköz IP-címe: 192.168.1.212 (gyári beállítás)

1. Kapcsolja be a mérőeszközt.
2. A számítógépet a szabványos Ethernet kábellel csatlakoztassa az RJ45 dugóhoz .
3. Ha nem használ egy második hálózati kártyát, zárja be az összes alkalmazást a notebookon.
  - ↳ Internetet vagy hálózatot igénylő alkalmazások, például e-mail, SAP alkalmazások, internet vagy Windows Explorer.
4. Zárja be a megnyitott internetböngészőket.
5. Az Internet protokoll (TCP/IP) tulajdonságait a táblázatban meghatározottak szerint konfigurálja:

IP-cím	192.168.1.XXX; XXX-re az összes numerikus sorozat, kivéve: 0, 212 és 255 → pl. 192.168.1.213
Alhálózati maszk	255.255.255.0
Alapértelmezett átjáró (gateway)	192.168.1.212 vagy hagyja üresen a cellákat

## WLAN-interfészen keresztül

*A mobilterminál internetes protokolljának konfigurálása*

### ÉRTESETÉS

**Ha a konfigurálás során a WLAN-kapcsolat elveszett, a beállítások elveszhetnek.**

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a WLAN-kapcsolat nincs leválasztva az eszköz konfigurálása közben.

### ÉRTESETÉS

**A hálózati konfliktusok elkerülése érdekében vegye figyelembe a következőket:**

- ▶ Kerülje a mérőeszközhöz való egyidejű, ugyanazon mobilterminálról való hozzáférést a szervizinterfész (CDI-RJ45) és a WLAN interfész segítségével.
- ▶ Csak egy szervizinterfészt aktiváljon (CDI-RJ45 vagy WLAN interfész).
- ▶ Ha egyidejű kommunikációra van szükség: konfiguráljon különböző IP-címtartományokat, pl. 192.168.0.1 (WLAN interfész) és 192.168.1.212 (CDI-RJ45 szerviz interfész).

*A mobilterminál előkészítése*

- ▶ Engedélyezze a WLAN-t a mobilterminálon.

*WLAN-kapcsolat létrehozása a mobilterminál és a mérőeszköz között*


1. A mobilterminál WLAN-beállításaiiban:  
Az SSID használatával válassza ki a mérőeszközt (pl. EH\_Prosonic Flow\_400\_A802000).
2. Ha szükséges, válassza ki a WPA2 titkosítási módszert.

### 3. Írja be a jelszót:

A mérőeszköz sorozatszama a gyárból történő leszállításkor (pl. L100A802000).

- ↳ A kijelzőmodulon lévő LED villog. Most már lehetséges a mérőeszköz működtetése a webböngészővel, FieldCare-rel vagy a DeviceCare-rel.

 A sorozatszám megtalálható az adattáblán.

 A WLAN-hálózat mérési ponthoz való biztonságos és gyors hozzárendelésének biztosítása érdekében célszerű módosítani az SSID-nevet. Az új SSID-nek egyértelműen hozzárendelhetőnek kell lennie a mérési ponthoz (pl. címkenév), mert ez van megjelenítve WLAN-hálózatként.

### A WLAN-kapcsolat megszakítása

- ▶ Az eszköz konfigurálása után:


Állítsa le a mobilterminál és a mérőeszköz közötti WLAN-kapcsolatot.

### A webböngésző indítása

1. Indítsa el a webböngészőt a számítógépen.

2. A webböngésző címsorába adja meg a webszerver IP-címét: 192.168.1.212

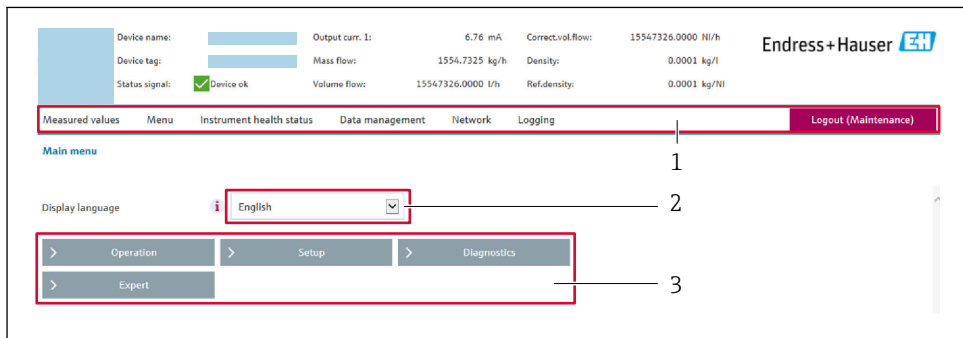
- ↳ Megjelenik a bejelentkezési oldal.

 Ha nem jelenik meg egy bejelentkezési oldal, vagy az oldal hiányos, lásd a webszerver Speciális dokumentációját

### 6.3.4 Bejelentkezés


Hozzáférési kód	0000 (gyári beállítás); az ügyfél megváltoztathatja
-----------------	---

### 6.3.5 Kezelőfelület




The screenshot shows the Endress+Hauser web interface. At the top, there is a header with the Endress+Hauser logo and a navigation menu with items: Measured values, Menu, Instrument health status, Data management, Network, Logging, and Logout (Maintenance). Below the header, there is a 'Main menu' section. On the left, there is a 'Display language' dropdown menu set to 'English'. Below that, there is a navigation bar with buttons for 'Operation', 'Setup', 'Diagnostics', and 'Expert'. Three numbered callouts point to specific elements: 1 points to the 'Main menu' section, 2 points to the 'Display language' dropdown, and 3 points to the 'Operation', 'Setup', and 'Diagnostics' buttons.

Device name: [redacted] Output curr. 1: 6.76 mA Correct.vol.flow: 15547326.0000 NI/h  
 Device tag: [redacted] Mass flow: 1554.7325 kg/h Density: 0.0001 kg/l  
 Status signal:  Device ok Volume flow: 15547326.0000 l/h Ref.density: 0.0001 kg/l

Endress+Hauser 

Measured values Menu Instrument health status Data management Network Logging Logout (Maintenance)

Main menu 1

Display language  English  2

Operation Setup Diagnostics  
Expert 3

A0029418

1 Funkciósor

2 Helyi megjelenítési nyelv


3 Navigációs terület

## Fejléc

A következő információk jelennek meg a fejlécben:

- Eszköz neve
- Eszközcímke
- Eszközállapot az állapotjelzéssel
- Pillanatnyi mért értékek

## Funkciósor

Funkciók	Jelentés
Mért értékek	Megjeleníti az eszköz mért értékeit
Menü	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A kezelőmenühöz való hozzáférés a mérőeszköztől</li> <li>■ A kezelőmenü felépítése ugyanaz, mint a helyi kijelző esetében</li> </ul>  Részletes információk a kezelőmenü felépítésével kapcsolatban: Eszközparaméterek leírása
Eszköz állapota	Megjeleníti az éppen függőben lévő diagnosztikai üzeneteket, amelyeket prioritási sorrendben listáz
Adatkezelés	Adatcsere a számítógép és a mérőeszköz között: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eszközkonfiguráció:               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A beállítások betöltése az eszköztől (XML formátum, konfiguráció mentése)</li> <li>■ A beállítások mentése az eszközre (XML formátum, visszaállítási konfiguráció)</li> </ul> </li> <li>■ Napló – Eseménynapló exportálása (.csv fájl)</li> <li>■ Dokumentumok – Dokumentumok exportálása:               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Biztonsági adatregisztráció exportálása (.csv fájl, a mérési pont konfigurációjának dokumentálása)</li> <li>■ Ellenőrzési jelentés (PDF fájl, csak a „Heartbeat Verification” alkalmazáscsomaggal érhető el)</li> </ul> </li> </ul>
Hálózat	A mérőeszközhöz való csatlakozás létrehozásához az összes paraméter konfigurálása és ellenőrzése szükséges: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hálózati beállítások (pl. IP-cím, MAC-cím)</li> <li>■ Eszközinformáció (pl. sorozatszám, firmware verzió)</li> </ul>
Kijelentkezés	Befejezi a műveletet, és előhívja a bejelentkezési oldalt

## Navigációs terület

A menük, a hozzájuk tartozó almenük és paraméterek a navigációs területen választhatók ki.

## Munkaterület

A kiválasztott funkciótól és a hozzá tartozó almenüktől függően különböző műveletek végezhetők el ezen a területen:

- Paraméterek konfigurálása
- Mért értékek kiolvasása
- A súgószöveg előhívása
- Feltöltés/letöltés indítása

### 6.3.6 A webserver letiltása

A mérőberendezés webservere szükség szerint be-/kikapcsolható a **Web server functionality** paraméter használatával.

#### Navigáció

"Expert" menü → Communication → Web server

#### Paraméterek áttekintése rövid leírással

Paraméter	Leírás	Kiválasztás
Web server functionality	Kapcsolja be és ki a webservert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Off</li> <li>▪ On</li> </ul>

#### A "Web server functionality" paraméter funkciói

Opció	Leírás
Off	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A webserver teljesen le van tiltva.</li> <li>▪ A 80-as port zárolva van.</li> </ul>
On	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A webserver teljes funkcionalitása elérhető.</li> <li>▪ JavaScript van használatban.</li> <li>▪ A jelszó titkosított állapotban kerül továbbításra.</li> <li>▪ A jelszó bármilyen változása is titkosított állapotban kerül továbbításra.</li> </ul>

#### A webserver engedélyezése

Ha a webserver le van tiltva, azt csak a **Web server functionality** paraméter segítségével, az alábbi működési opciókon keresztül lehet újra engedélyezni:

- Helyi kijelző segítségével
- „FieldCare” Bedientool segítségével
- A „DeviceCare” operációs eszköz segítségével

### 6.3.7 Kijelentkezés



A kijelentkezés előtt szükség esetén készítsen adatmentést az **Adatkezelés funkció** segítségével (a konfiguráció feltöltése az eszkörről).

1. Válassza a funkciósorban lévő **Logout** bejegyzést.  
↳ Megjelenik a kezdőlap a Bejelentkezés (Login) mezővel.
2. Zárja be a webböngészőt.
3. Ha már nem szükséges:  
Állítsa vissza az Internet protokoll (TCP/IP) módosított tulajdonságait → 26.


## 6.4 Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel



A FieldCare és DeviceCare segítségével történő hozzáférésről szóló részletes információkért lásd az eszköz Használati útmutatóját → 3

## 7 Rendszer-integráció





A rendszer-integrációval kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában találhatóak →  3

- Az eszközeirő fájlok áttekintése:
  - Az eszköz jelenlegi verzióadatai
  - Kezelőeszközök
- Kompatibilitás korábbi modellel
- Modbus RS485 információk
  - Funkciókódok
  - Válaszidő
  - Modbus adatleképezés

## 8 Üzembe helyezés

### 8.1 Beépítés és a működés ellenőrzése


A készülék üzembe helyezése előtt:

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a beépítés utáni és a csatlakoztatás utáni ellenőrzések sikeresen el lettek végezve.
- „Beépítés utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista →  12
- „Csatlakoztatás utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista →  22

### 8.2 A mérőeszköz bekapcsolása

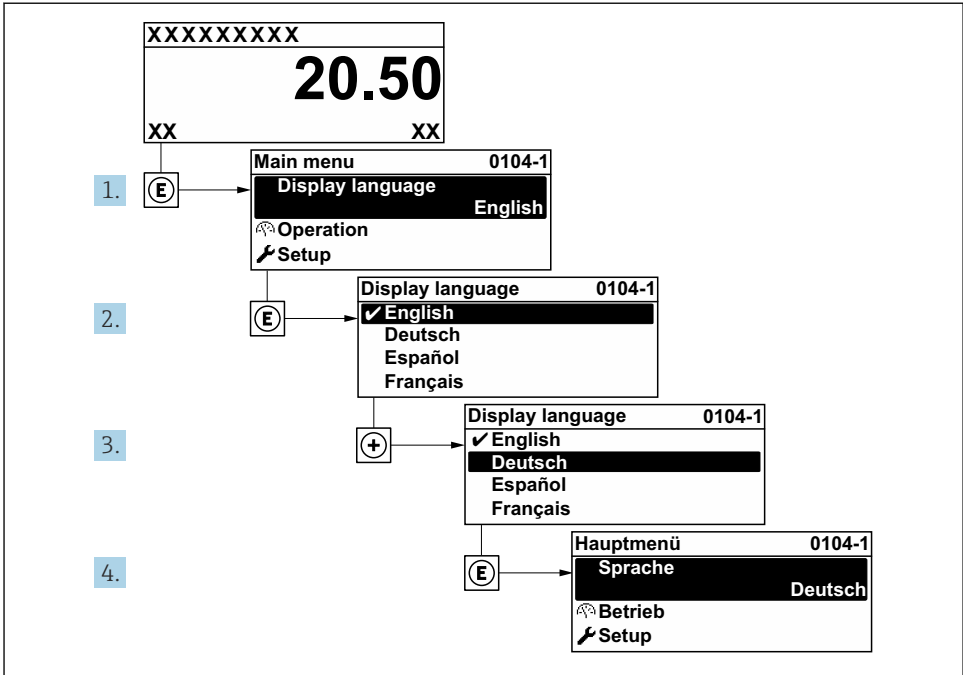
- ▶ Kapcsolja be az eszközt a felszerelés és csatlakoztatás utáni ellenőrzés sikeres elvégzése után.
  - ↳ Egy sikeres indítást követően a helyi kijelző automatikusan átvált az indítókijelzőről az üzemi kijelzőre.



Ha semmi sem látható a helyi kijelzőn vagy megjelenik egy diagnosztikai üzenet, nézze át az eszköz Használati útmutatóját →  3

### 8.3 A működési nyelv beállítása

Gyári beállítás: angol vagy megrendelt helyi nyelv



A0029420

5 A helyi kijelző példájával

## 8.4 A mérőeszköz konfigurálása

A **Setup** menü és annak almenüi a mérőeszköz gyors üzembe helyezésére szolgálnak. Az almenükben megtalálható a konfigurációhoz szükséges minden paraméter, mint például a mérés és a kommunikáció paramétereit.

Az eszközparaméterekkel kapcsolatos részletes információkért lásd az **Eszközparaméterek leírását** → 3

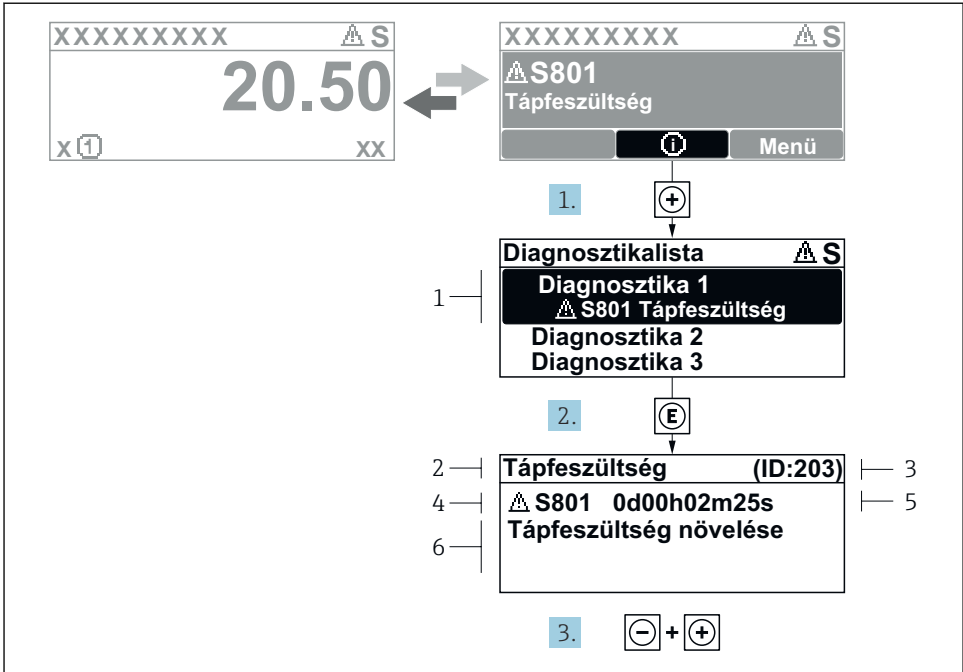
Almenü	Konfiguráció
Rendszer	Kijelző, diagnosztikai beállítások, adminisztráció
Érzékelő	Mért értékek, rendszermértékegységek, folyamatparaméterek, érzékelő beállítás
Mérési pont	A mérési pont konfigurálása
Telepítés állapota	A telepítés állapotának konfigurálása
Bemenet	Állapotbemenet
Kimenet	Áramkimenet, impulzus/frekvencia/kapcsoló kimenet
Kommunikáció	HART bemenet, HART kimenet, webszerver, diagnosztikai konfiguráció, WLAN beállítások



Almenü	Konfiguráció
Alkalmazás	Összegző
Diagnózis	Diagnosztikai lista, eseménynapló, eszközinformációk, szimuláció

## 9 Diagnosztikai információk

A mérőeszköz önellenőrző rendszere által észlelt hibák diagnosztikai üzenetként kerülnek kijelzésre, váltakozva az üzemi kijelzővel. Az elhárítási teendőkről szóló üzenet a diagnosztikai üzenetből előhívható, és a hibával kapcsolatos fontos információkat tartalmaz.



A0029431-HU

6 Javító intézkedésekre vonatkozó üzenet

- 1 Diagnosztikai információk
- 2 Rövid szöveg
- 3 Szervizazonosító
- 4 Diagnosztikai viselkedés a diagnosztikai kód esetén
- 5 Üzemidő a hiba bekövetkezésekor
- 6 Javító intézkedések

1. A felhasználó a diagnosztikai üzenetben van. Nyomja meg a **+** gombot (Ⓢ szimbólum).
  - ↳ Megnyílik a **Diagnostic list** almenü.
2. Válassza ki a kívánt diagnosztikai eseményt a(z) **+** vagy **-** gomb segítségével, majd nyomja meg a(z) **E** gombot.
  - ↳ Megnyílik az elhárítási teendőkről szóló üzenet.
3. Nyomja meg egyszerre a(z) **-** + **+** gombokat.
  - ↳ Bezárul a javító intézkedésekről szóló üzenet.





71676355

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---