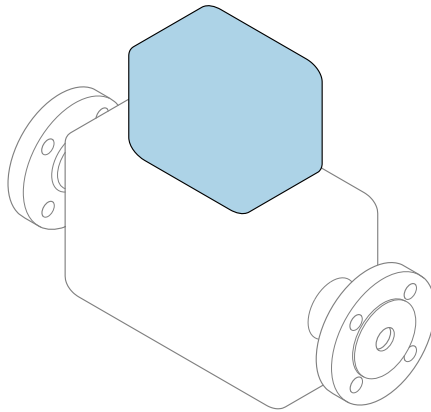


# Rövid kezelési útmutató Proline 300


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



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	9
<b>3</b>	<b>Termékleírás</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Szerelési eljárás</b>	<b>11</b>
4.1	Az érzékelő felszerelése	11
4.2	A távadó felszerelése	11
4.3	Fedél lezárása	14
4.4	Időjárásálló védőburkolat	15
4.5	A távadó beépítés utáni ellenőrzése	15
<b>5</b>	<b>Elektromos csatlakoztatás</b>	<b>16</b>
5.1	Elektromos biztonság	16
5.2	Csatlakozási követelmények	16
5.3	A mérőeszköz csatlakoztatása	19
5.4	Potenciálkiegyenlítés biztosítása	23
5.5	Hardverbeállítások	23
5.6	Védelmi fokozat biztosítása	25
5.7	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	25
<b>6</b>	<b>Kezelési lehetőségek</b>	<b>27</b>
6.1	Az üzemelési lehetőségek áttekintése	27
6.2	A kezelőmenü szerkezete és működése	28
6.3	Hozzáférés a kezelőmenühöz a helyi kijelzőn keresztül	29
6.4	Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel	32
6.5	Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül	32
<b>7</b>	<b>Rendszer-integráció</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	<b>33</b>
8.1	Beépítés és a működés ellenőrzése	33
8.2	A működési nyelv beállítása	33
8.3	A mérőeszköz konfigurálása	34
8.4	A beállítások illetéktelen hozzáféréssel szembeni védelme	35
<b>9</b>	<b>Diagnosztikai információk</b>	<b>36</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><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 útmutatóban leírt mérőeszköz kizárólag gázok áramlásmérésére 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 eszköz 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.

#### FIGYELMEZTETÉS

**Korrozív vagy abrazív hatású folyadékok és a környezeti feltételek miatti törés veszélye!**

- ▶ Ellenőrizze, hogy a folyadék és az érzékelő anyaga kompatibilis-e egymással.
- ▶ Biztosítsa, hogy a folyadékkal érintkezésbe kerülő valamennyi anyag ellenálló legyen a folyadék hatásaival szemben.
- ▶ Tartsa be a megadott nyomás- és hőmérséklet-tartományt.

## ÉRTESÍTÉS

### Határesetek igazolása:

- ▶ Speciális folyadékok és tisztítófolyadékok esetén az Endress+Hauser örömmel nyújt segítséget a nedvesített alkatrészek korrózióállóságának ellenőrzésében, de semmilyen garanciát vagy felelősséget nem vállal, mivel a hőmérséklet, a koncentráció vagy a szennyeződések mennyiségének kismértékű változása megváltoztathatja a korrózióállósági jellemzőket.

### 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.

#### FIGYELMEZTETÉS

**A közeg kijutásának veszélye!**

Hasadótárcsával ellátott eszközváltozatok esetén: a nyomás alatt kilépő közeg sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

- ▶ Hasadótárcsa használata esetén tegyen óvintézkedéseket a sérülések és anyagi károk megelőzése érdekében.

## 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-megfelelési 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 eszközspecifikus 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.



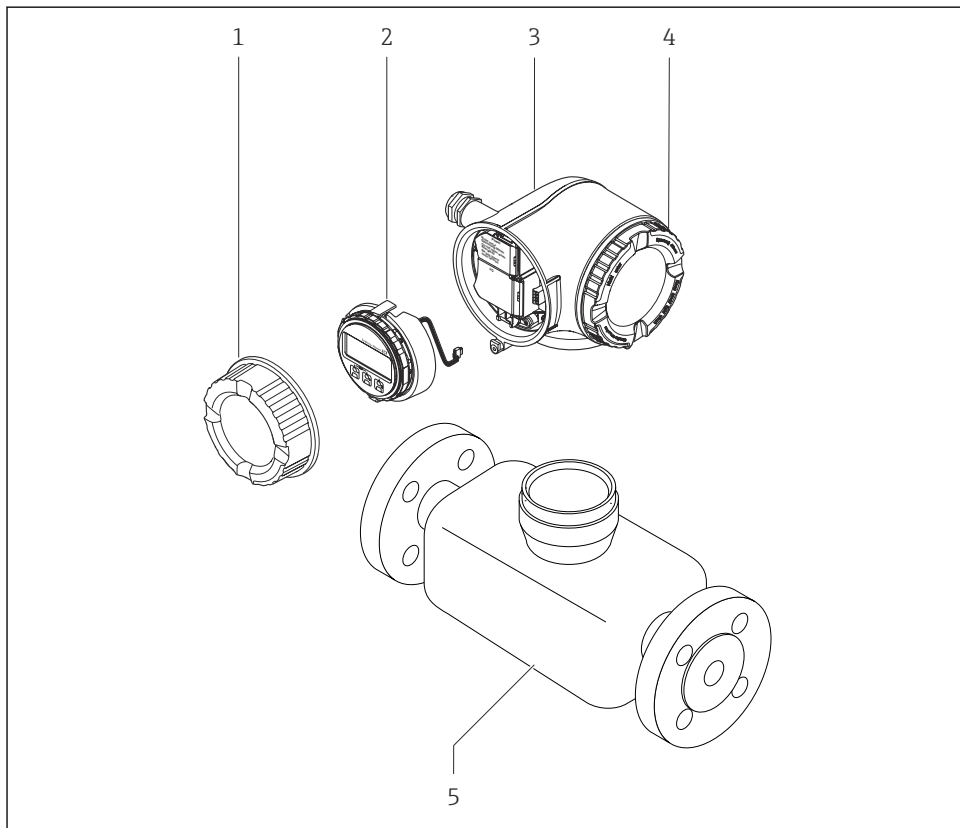
Ex de jóváhagyással rendelkező távadók nem csatlakoztathatók a szervizinterfészen keresztül (CDI-RJ45)!

### 3 Termékleírás

Az eszköz egy Proline 300 távadót és egy Proline Prosonic Flow ultrahangos menet közbeni érzékelőt tartalmaz.

Az eszköz kompakt változatban is elérhető:



A távadó és az érzékelő egy mechanikus egységet képez.



A0029586

- 1 Csatlakozódoboz fedele
- 2 Kijelzőmodul
- 3 Távadó burkolat
- 4 Elektronikadoboz fedele
- 5 Érzékelő


 Az eszköz használata DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodullal →  23.

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

## 4 Szerelési eljárás

### 4.1 Az érzékelő felszerelése

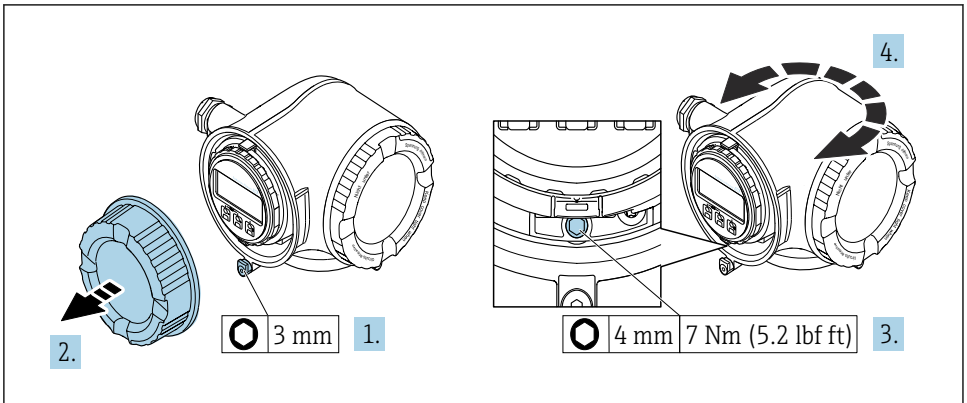


Az érzékelő felszerelésével kapcsolatos részletes információk az érzékelő Rövid használati útmutatójában találhatóak →  3

### 4.2 A távadó felszerelése

#### 4.2.1 A távadóház elforgatása

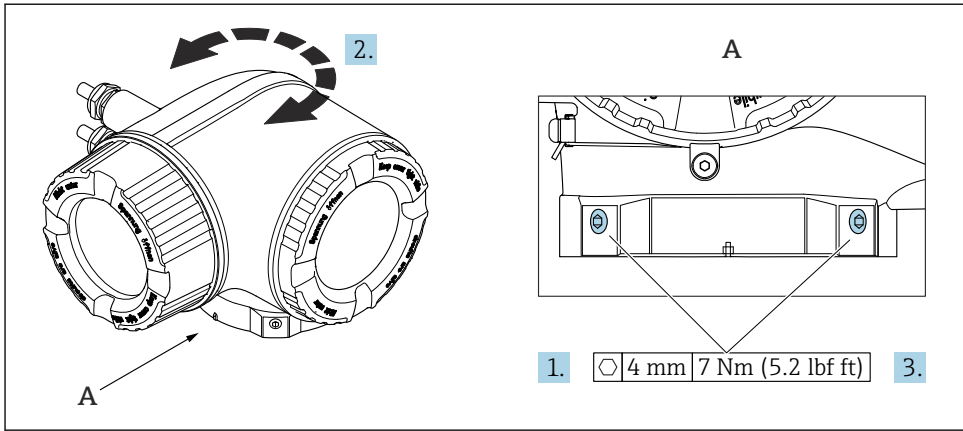
A kapcsolódobozhoz vagy a kijelzőmodulhoz való könnyebb hozzáférés érdekében a távadó házát el lehet fordítani.



A0029993

 1 *Nem Ex ház*

1. Az eszköz változatától függően: lazítsa meg a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincset.
2. Csavarozza le a csatlakozórekesz fedelét.
3. Lazítsa meg a rögzítőcsavart.
4. Forgassa a házat a kívánt helyzetbe.
5. Húzza meg a rögzítőcsavart.
6. Csavarozza fel a csatlakozódoboz fedelét.
7. Az eszköz változatától függően: szerelje fel a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincset.



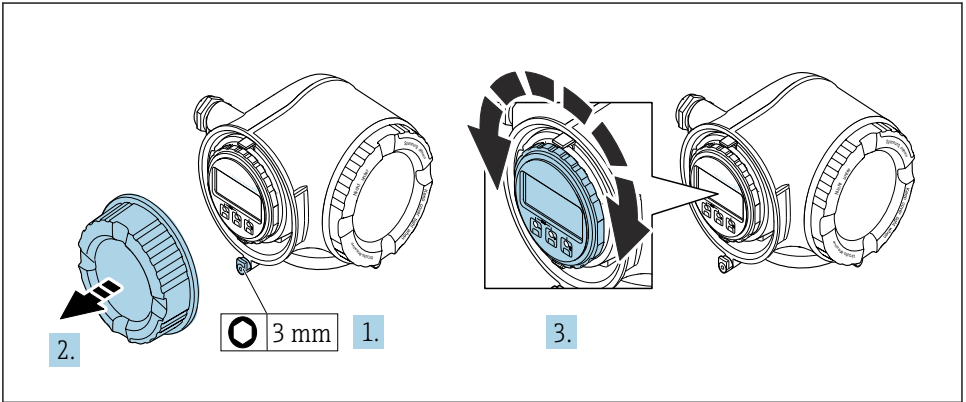
A0043150

## 2 Ex ház

1. Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat.
2. Forgassa a házat a kívánt helyzetbe.
3. Húzza meg a rögzítőcsavarokat.

### 4.2.2 A kijelzőmodul elforgatása

Az olvashatóság és a kezelhetőség optimalizálása érdekében a kijelzőmodult el lehet forgatni.



A0030035

1. Az eszköz változatától függően: lazítsa meg a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincset.
2. Csavarozza le a csatlakozórekesz fedelét.
3. Forgassa el a kijelzőmodult a kívánt helyzetbe: max.  $8 \times 45^\circ$  minden irányban.
4. Csavarozza fel a csatlakozódoboz fedelét.
5. Az eszköz változatától függően: szerelje fel a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincset.

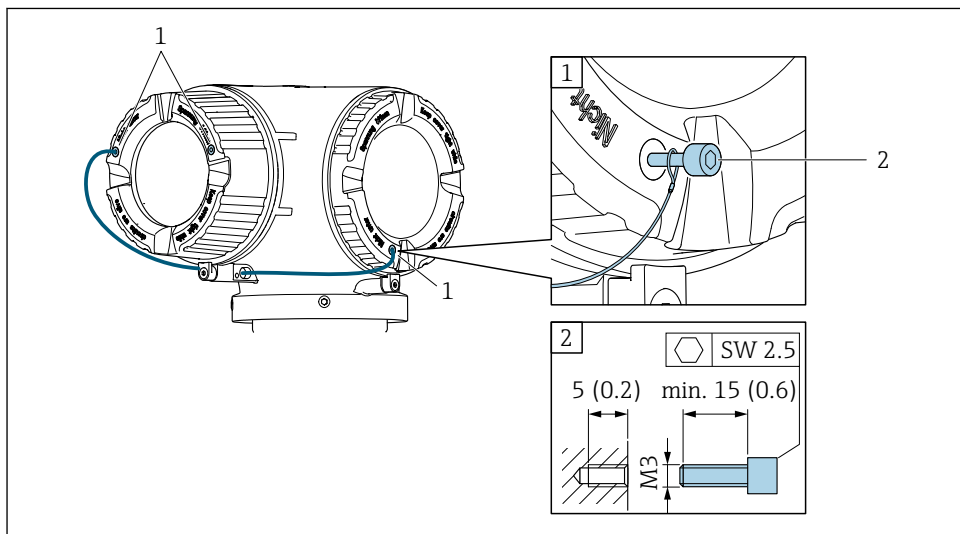
## 4.3 Fedél lezárása

### ÉRTEŚÍTÉS

Rendelési kód „Házhoz”, L opció, „Öntvény, rozsdamentes”: a távadóház fedelei egy furattal vannak ellátva a fedél lezárásához.

A fedél a vevő által biztosított csavarokkal és egy láncsal, illetve kábellel zárható le.

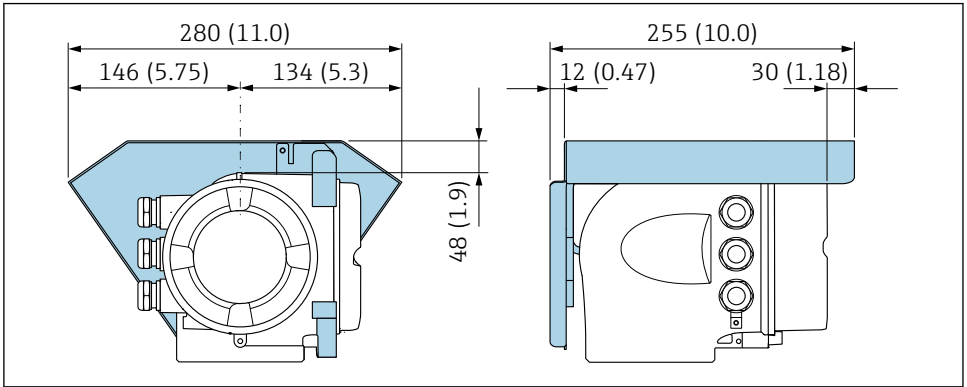
- ▶ Javasoljuk, hogy rozsdamentes acél kábeleket vagy láncokat használjon.
- ▶ Védőbevonat alkalmazása esetén ajánlatos hőre zsugorodó csövet használni a ház festésének védelmére.



A0029800

- 1 Furat a fedélen a rögzítőcsavar részére  
 2 Rögzítőcsavar a fedél lezárásához

## 4.4 Időjárásálló védőburkolat



A0029553

3 Műszaki mértékegység mm (in)

## 4.5 A távadó beépítés utáni ellenőrzése

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

- A távadóház elforgatása
- A kijelzőmodul elforgatása

Az eszköz sértetlen (szemrevételezéses ellenőrzés)?	<input type="checkbox"/>
A távadóház elforgatása: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ A rögzítőcsavar erősen 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. 10 A) az üzemi rendszerbe.

### 5.1 Elektromos biztonság

A vonatkozó nemzeti előírásoknak megfelelően.

### 5.2 Csatlakozási követelmények

#### 5.2.1 Szükséges eszközök

- Kábelek bevezetéséhez: Használja a megfelelő szerszámokat
- Rögzítőbilincshez: imbuszkulcs 3 mm
- Vezetékcsupaszoló
- Sodrott kábelek használata esetén: Krimpelő fogó az érvéghüvelyekhez
- Kábelek kiszerezéséhez a terminálból: Lapos pengéjű csavarhúzó  $\leq 3$  mm (0.12 in)

#### 5.2.2 Az összekötőkábelre vonatkozó követelmények

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

#### Védő földelő kábel a külső földelőkapocshoz

Vezető keresztmetszete  $< 2.1 \text{ mm}^2$  (14 AWG)

A kábelsaru használata nagyobb keresztmetszetek csatlakoztatását teszi lehetővé.

A földelési impedanciának kisebbnek kell lennie, mint  $2 \Omega$ .

#### 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.

*0/4 ... 20 mA*

Normál szerelőkábel használata elegendő

*Pulse (impulzus) /frekvencia /kapcsolókimenet*

Normál szerelőkábel használata elegendő

*Dupla impulzus kimenet*

Normál szerelőkábel használata elegendő

*Relékimenet*

Normál szerelőkábel használata elegendő.

*0/4 ... 20 mA árambemenet*

Normál szerelőkábel használata elegendő

*Állapotbemenet*

Normál szerelőkábel használata elegendő

### Kábel átmérője

- Mellékelt tömszelencék:  
M20 × 1,5 Ø 6 ... 12 mm (0.24 ... 0.47 in)kábellel
- Rugós terhelésű terminálok: sodrott, valamint érvéghüvellyel ellátott sodrott kábelekhez alkalmas.  
A vezető keresztmetszete 0.2 ... 2.5 mm<sup>2</sup> (24 ... 12 AWG).

### Csatlakozókábel követelményei – DKX001 távkijelző és kezelőmodul

*Opcionálisan használható összekötőkábel*

Normál kábel	2 × 2 × 0.34 mm <sup>2</sup> (22 AWG) PVC kábel közös árnyékolással (2 érpár, páronként csavart)
Lángállóság	DIN EN 60332-1-2 szerint
Olajállóság	DIN EN 60811-2-1 szerint
Árnyékolás	Ózozott rézfonat, optikai burkolat ≥ 85 %
Kapacitancia: mag/árnyékolás	≤ 200 pF/m
L/R	≤ 24 μH/Ω

<b>Elérhető kábelhossz</b>	5 m (15 ft)/10 m (35 ft)/20 m (65 ft)/30 m (100 ft)
<b>Üzemi hőmérséklet</b>	Rögzített helyzetű kábelek esetén: -50 ... +105 °C (-58 ... +221 °F); szabadon mozgó kábelek esetén: -25 ... +105 °C (-13 ... +221 °F)

### *Normál kábel – ügyfélspecifikus kábel*

A következő rendelési opció esetén az eszközhöz nem tartozik kábel, azt a vevőnek kell biztosítania:

A DKX001 rendelés kódja: **040** rendelési kód „Kábel”, **1** „Nincs, ügyfél által biztosítva 300 m” opcióhoz

Csatlakozókábelként a következő minimális követelményekkel rendelkező szabványos kábel használható, még veszélyes területen is (2. zóna, I. osztály, 2. alosztály és 1. zóna, I. osztály, 1. alosztály):

<b>Normál kábel</b>	4 vezeték (2 pár); párban sodrott közös árnyékolással, minimális vezeték-keresztmetszet 0.34 mm <sup>2</sup> (22 AWG)
<b>Árnyékolás</b>	Ónozott rézfonat, optikai burkolat ≥ 85 %
<b>Kábel impedancia (pár)</b>	Minimum 80 Ω
<b>Kapacitancia: mag/árnyékolás</b>	Maximum 1 000 nF 1. zóna, I. osztály, 1. alosztály esetén
<b>L/R</b>	Maximum 24 μH/Ω 1. zóna, I. osztály, 1. alosztály esetén

### 5.2.3 Kapocskiosztás

#### Távodó: tápfeszültség, bemenet/kimenetek

A bemenetek és kimenetek terminálkiosztása az eszköz egyedi rendelési változatától függ. Az eszközspecifikus terminálkiosztás a terminálfedélen lévő öntapadó címkén található.

Tápfeszültség		Bemenet / 1. kimenet		Bemenet / 2. kimenet		Bemenet / 3. kimenet	
1 (+)	2 (-)	26 (B)	27 (A)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)
Eszközspecifikus kapocskiosztás: öntapadó címke a kapocsfedélben.							



A távoli kijelző és a kezelőmodul terminálkiosztása → 23.

### 5.2.4 A mérőeszköz előkészítése

#### ÉRTEŚÍTÉS

#### A ház nem megfelelő tömítése!

Veszélyeztetheti a mérőeszköz működésének megbízhatóságát.

- ▶ Használjon a védelmi fokozatnak megfelelő tömszelencét.

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 → 16.

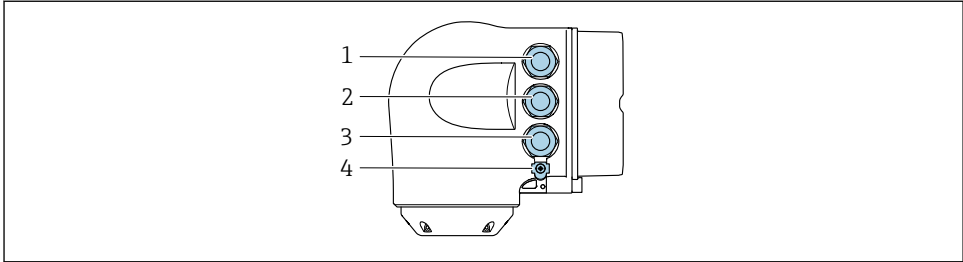
### 5.3 A mérőeszköz csatlakoztatása

#### ÉRTEŚÍTÉS

#### A helytelen csatlakozás veszélyezteti az elektromos biztonságot!

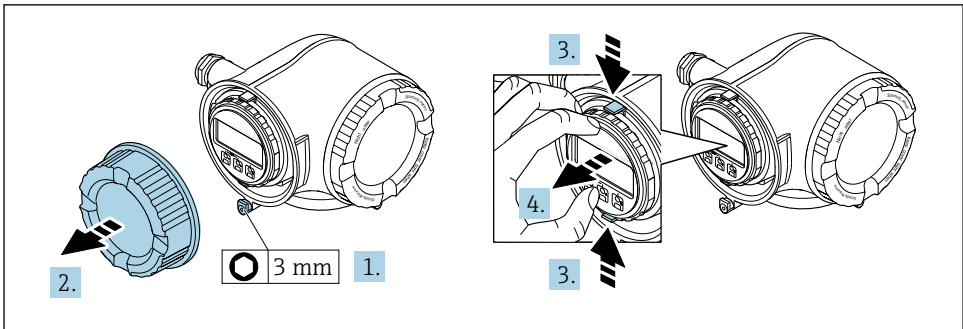
- ▶ Csak megfelelően képzett szakember végezhet elektromos csatlakoztatási munkákat.
- ▶ Vegye figyelembe a szövetségi/országos beépítési szabályokat és előírásokat.
- ▶ Tartsa be a munkahelyre vonatkozó helyi biztonsági szabályokat.
- ▶ Minden esetben kösse be a védőföldelés kábelét ⚡, mielőtt a további kábeleket csatlakoztatná.
- ▶ Potenciálisan robbanásveszélyes légkörben történő alkalmazás esetén vegye figyelembe az eszközre vonatkozó robbanásvédelmi (Ex) dokumentáció előírásait.

### 5.3.1 A távadó csatlakoztatása



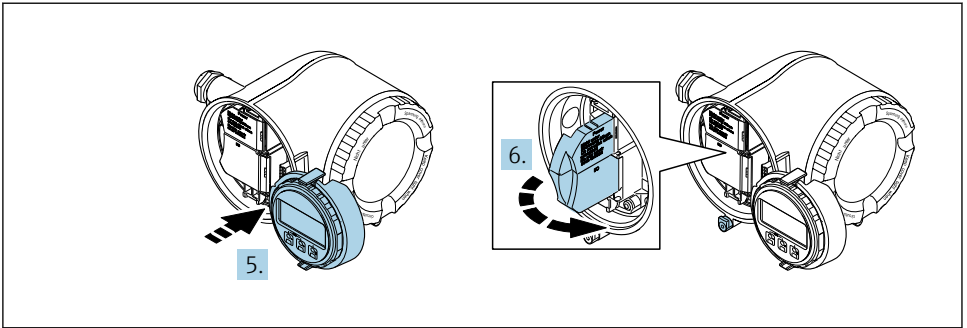
A0026781

- 1 Kapcsolás csatlakozás a tápfeszültséghez
- 2 Kapcsolás csatlakozás a jelátvitel, bemenet/kimenet számára
- 3 Kapcsolás csatlakozás a jelátvitel, bemenet/kimenet számára vagy kapcsolás csatlakozás a szervizinterfészen (CDI-RJ45) keresztüli hálózati kapcsolathoz; opcionális: csatlakozás külső WLAN antennához vagy távoli kijelzőhöz és DKX001 kezelőmodulhoz
- 4 Védőföldelés (PE)



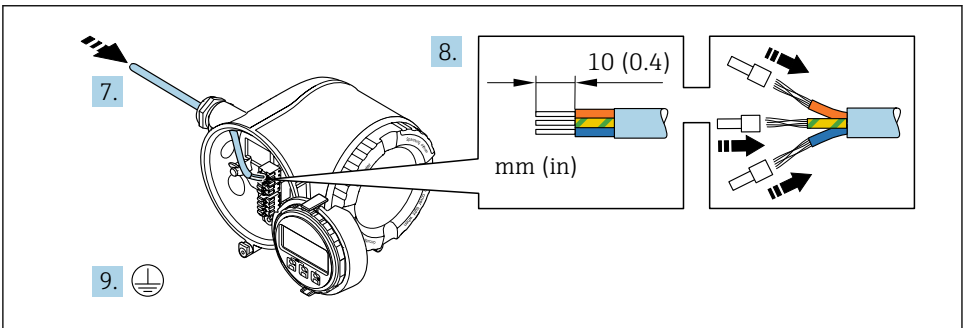
A0029813

1. Lazítsa meg a csatlakozórekesz fedelének rögzítőbilincset.
2. Csavarozza le a csatlakozórekesz fedelét.
3. Nyomja össze a kijelzőmodul tartójának füleit.
4. Távolítsa el a kijelzőmodul tartóját.



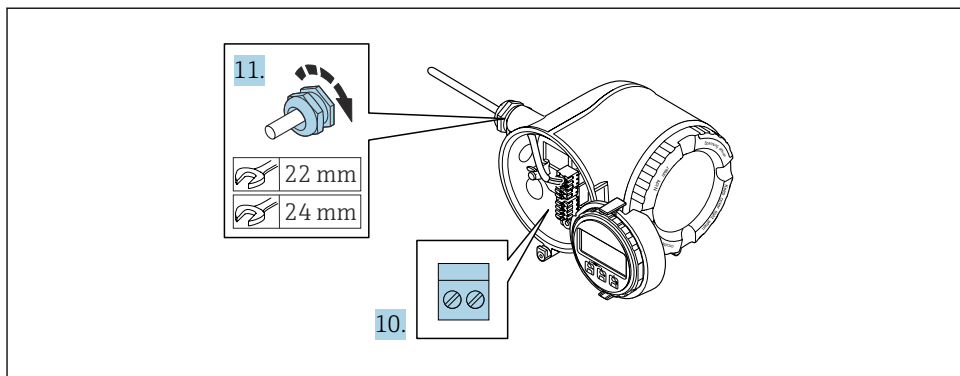
A0029814

5. Csatlakoztassa a tartót az elektronikadoboz széléhez.
6. Nyissa fel a kapcsfedelet.



A0029815

7. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetésből.
8. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvég hüvelyeket.
9. Csatlakoztassa a védőföldelést.



A0029816

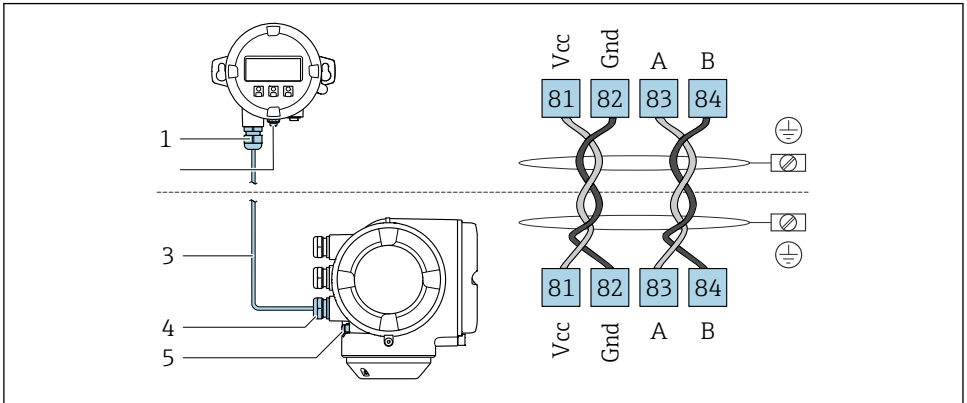
10. A kábelt a kapocskiosztásnak megfelelően csatlakoztassa.
  - ↳ **Jelkábel kapocskiosztása:** az eszközspecifikus kapocskiosztás a kapocsfedélben található öntapadó címkén látható.
  - Tápfeszültség-csatlakozás kapocskiosztása:** öntapadó címke a kapocsfedélben vagy → 19.
11. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
  - ↳ Ezzel befejeződött a kábelcsatlakoztatási folyamat.
12. Zárja le a kapocsfedeleket.
13. Szerelje be a kijelzőmodul tartóját az elektronikadobozba.
14. Csavarozza fel a csatlakozódoboz fedelét.
15. Húzza meg a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincseit.

### 5.3.2 A DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul csatlakoztatása



A DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul opcionális kiegészítőként kapható.

- A mérőberendezés minden esetben egy vakfedéllel kerül szállításra, ha a DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodult közvetlenül a mérőberendezéssel rendelték meg. A távadónál történő kijelzés és kezelés ebben az esetben nem lehetséges.
- Utólagos rendelés esetén a DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul nem csatlakoztatható egyidejűleg a berendezés meglévő kijelzőmoduljával. A távadóhoz egyidejűleg csak egy kijelző- vagy kezelőegység csatlakoztatható.



A0027518

- 1 DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul
- 2 Kapcsos csatlakozás a potenciálkiegyenlítéshez (PE)
- 3 Összekötőkábel
- 4 Mérőeszköz
- 5 Kapcsos csatlakozás a potenciálkiegyenlítéshez (PE)

## 5.4 Potenciálkiegyenlítés biztosítása

### 5.4.1 Követelmények

Nincs szükség potenciálkiegyenlítő speciális intézkedésekre.



Veszélyes területen használt eszközök esetén vegye figyelembe a Robbanásvédelmi dokumentációban (XA) ismertetett utasításokat.

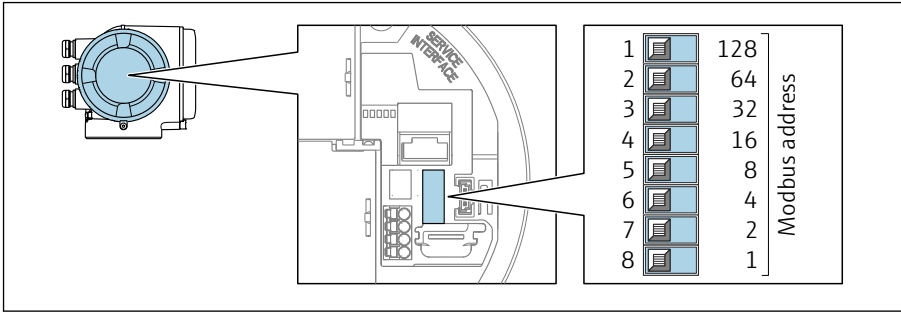
## 5.5 Hardverbeállítások

### 5.5.1 Az eszköz címének beállítása

Az eszköz címét mindig egy Modbus küldő (slave) eszközhöz kell konfigurálni. Az érvényes eszközcímek tartománya 1 ... 247. Egy Modbus RS485 hálózatban minden címet csak egyszer lehet kiosztani. Ha a cím nem lett megfelelően konfigurálva, a Modbus fogadó (master) nem ismeri fel a mérőberendezést. Minden mérőberendezés gyárilag beállított 247-es eszközcímmel és „szoftveres címzés” címzési móddal kerül szállításra.

## Hardveres címzés

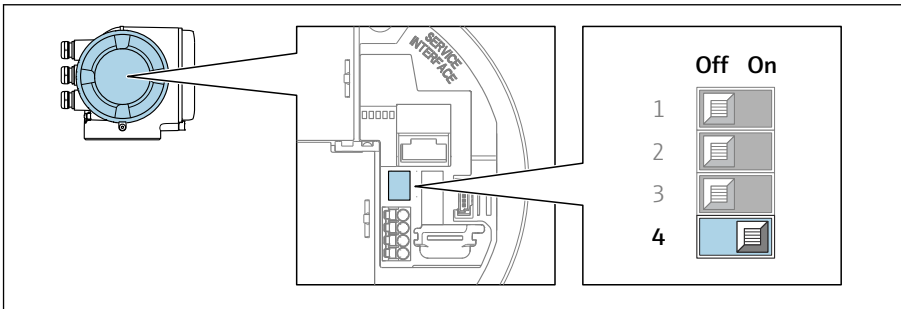
1.



A0029634

A kívánt eszközcímet a csatlakozódobozban található DIP-kapcsolók segítségével állítsa be.

2.



A0029633

A címzés szoftveres címzésről hardveres címzésre való átállításához: állítsa a DIP-kapcsolót **On** állásba.

↳ Az eszközcím megváltoztatása 10 másodpercet vesz igénybe.

## Szoftver címzés

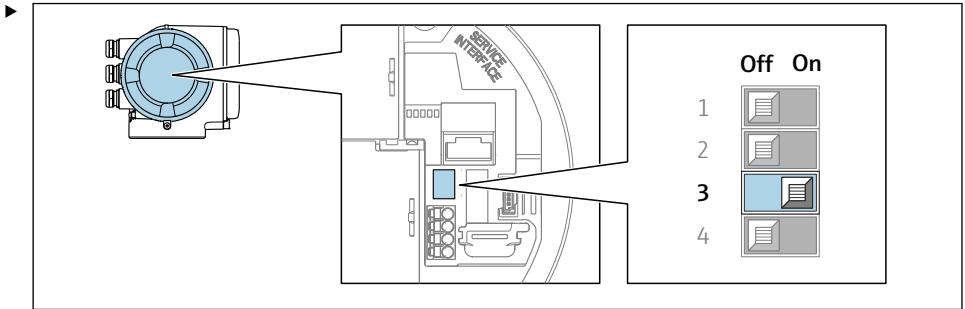
▶ A címzési mód átváltásához hardveres címzésről szoftveres címzésre: állítsa a DIP-kapcsolót **Ki** állásba.

↳ A **Device address** paraméterben konfigurált eszközcím módosítása 10 másodpercet vesz igénybe.

### 5.5.2 A lezáró ellenállás aktiválása

Az impedanciák eltérése által okozott kommunikációs hibák elkerülése érdekében helyesen zárja le a Modbus RS485 kábelt, a vezeték szakasz elejére és végére helyezett lezáró ellenállással.





A0029632

Állítsa a 3-as sz. DIP-kapcsolót **On** állásba.

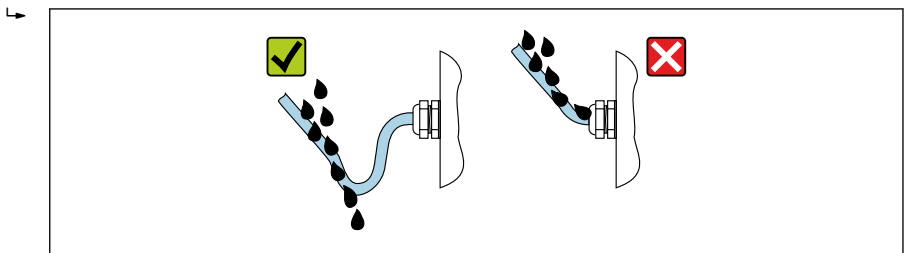
## 5.6 Védelmi fokozat biztosítása

A mérőeszköz teljesíti az IP66/67 védelmi fokozat 4X típusú tokozás védelmi fokozatra vonatkozó összes követelményt.

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

1. Ellenőrizze, hogy a burkolat minden tömitése tiszta és megfelelően illeszkedik.
2. Szükség esetén szárítsa meg, tisztítsa meg vagy cserélje ki a tömitéseket.
3. Húzza meg az összes házcavart és a csavarborítást.
4. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
5. Biztosítsa, hogy a nedvesség ne juthasson be a kábelek bevezetésénél:

Úgy vezesse a kábelt, hogy azon képződjön egy hurok lefelé a bevezetés előtt („vízcspda”).




A0029278

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

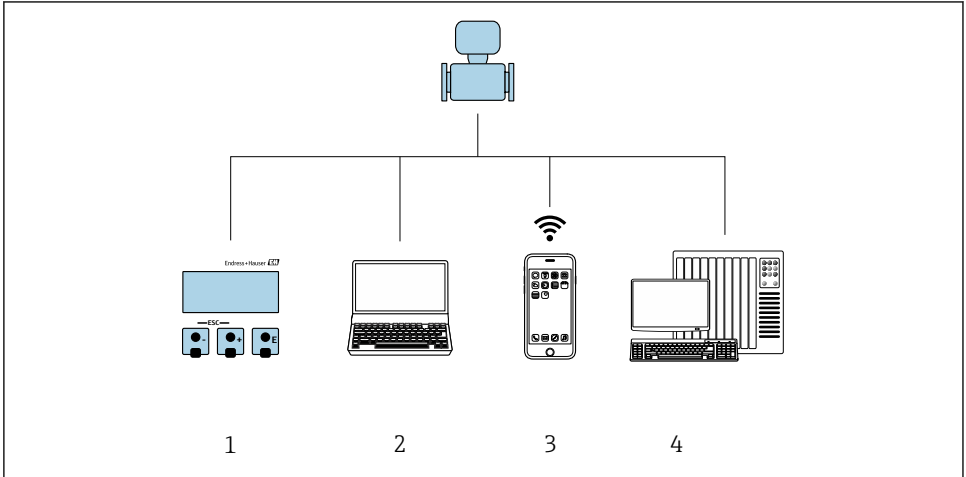
## 5.7 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

A kábelek és az eszköz sértetlenek? (vizuális ellenőrzés)	<input type="checkbox"/>
A védőföldelés megfelelően van kialakítva?	<input type="checkbox"/>
A felhasznált kábelek megfelelnek a követelményeknek?	<input type="checkbox"/>

A csatlakoztatott kábelek nincsenek megfeszülve?	<input type="checkbox"/>
Minden kábeltömszelence fel van szerelve, biztonságosan meg van húzva és szivárgásmentes? A kábelek „vízscapdával” lettek bevezetve →  25?	<input type="checkbox"/>
A kapocskiosztás helyes ?	<input type="checkbox"/>
Van tápfeszültség, megjelennek az értékek a kijelzőmodulon?	<input type="checkbox"/>
A használaton kívüli kábelbemenetekbe vakdugók vannak behelyezve, és a szállítási dugókat vakdugókra cserélték?	<input type="checkbox"/>

## 6 Kezelési lehetőségek

### 6.1 Az üzemelési lehetőségek áttekintése

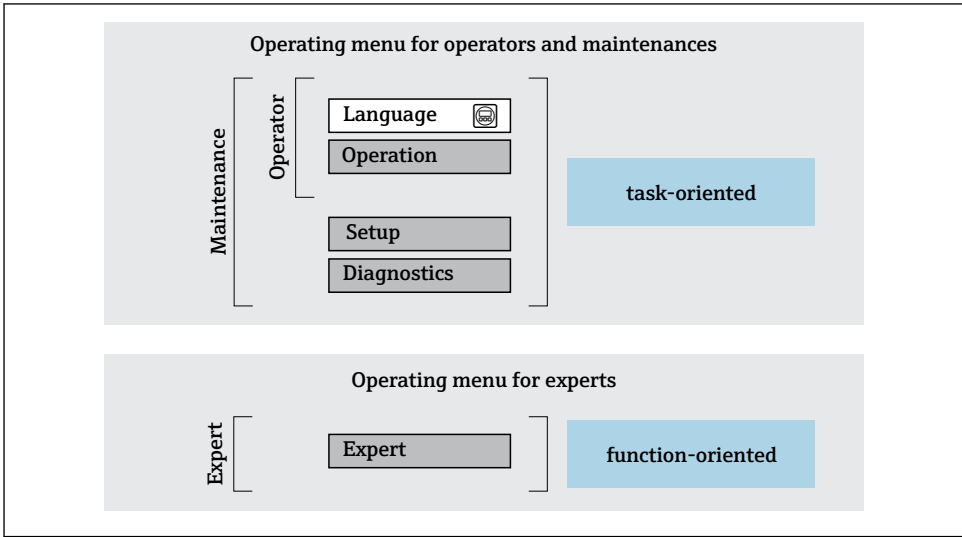


A0030213

- 1 *Helyi kezelés a kijelzőmodulon keresztül*
- 2 *Számítógép webböngészővel (pl. Internet Explorer) vagy operációs eszközzel (pl. FieldCare, DeviceCare, AMS Device Manager, SIMATIC PDM)*
- 3 *Mobil kézi terminál SmartBlue alkalmazással*
- 4 *Vezérlőrendszer (pl. PLC)*

## 6.2 A kezelőmenü szerkezete és működése

### 6.2.1 A kezelőmenü szerkezete





A0014050-HU

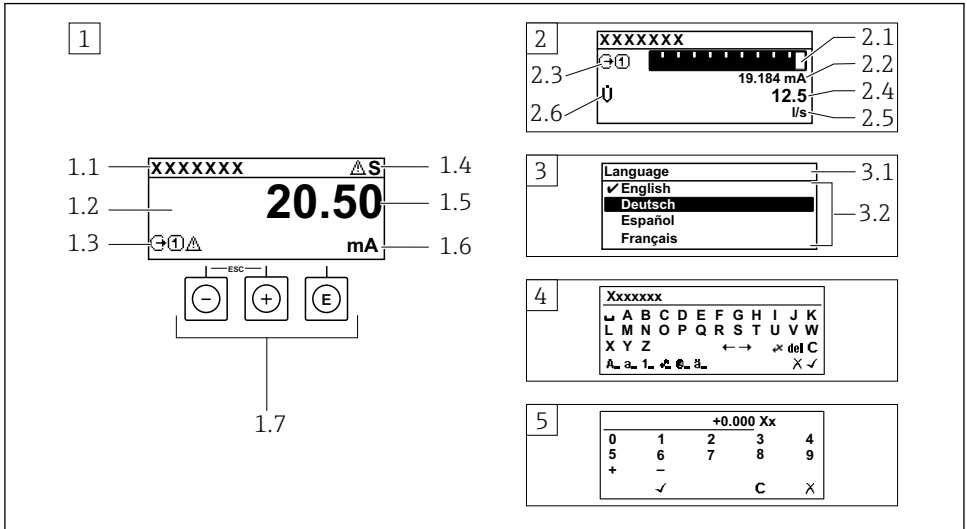
4 A kezelőmenü vázlatos szerkezete

### 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 a helyi kijelzón keresztül



A0014013

- 1 Üzemjelző a mért értékkel „1 érték, max.” formában megjelenítve (példa)
  - 1.1 Eszközcímke
  - 1.2 Kijelzőterület a mért értékek részére (4 soros)
  - 1.3 Magyarzó jelzések a mért értékhez: Mért érték típusa, mérőcsatorna száma, diagnosztikai viselkedés szimbóluma
  - 1.4 Állapotjelző terület
  - 1.5 Mért érték
  - 1.6 Mértékegység a mért értékhez
  - 1.7 Kezelőelemek
- 2 Üzemjelző a mért értékkel „1 mérősáv + 1 érték” formában megjelenítve (példa)
  - 2.1 Mérésáv kijelző az 1. mért értékhez
  - 2.2 1. mért érték mértékegységgel
  - 2.3 Magyarzó jelzések az 1. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
  - 2.4 2. mért érték
  - 2.5 Mértékegység a 2. mért értékhez
  - 2.6 Magyarzó jelzések az 2. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
- 3 Navigációs nézet: egy paraméter kiválasztási listája
  - 3.1 Navigációs útvonal és állapotjelző terület
  - 3.2 Navigáció kijelzőterülete: ✓ a paraméter jelenlegi értékét jelölí
- 4 Szerkesztési nézet: szövegszerkesztő beviteli maszkkal
- 5 Szerkesztési nézet: számszerkesztő beviteli maszkkal

### 6.3.1 Üzemi kijelző

Magyarázó jelzések a mért értékekhez	Állapotjelző terület
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az eszköz változatától függ, pl.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ : Tércsatáram</li> <li>▪ : Tömegáramlás</li> <li>▪ : Sűrűség</li> <li>▪ : Vezetőképesség</li> <li>▪ : Hőmérséklet</li> </ul> </li> <li>▪ : Összesítő</li> <li>▪ : Kimenet</li> <li>▪ : Bemenet</li> <li>▪ ...: Mérőcsatorna száma <sup>1)</sup></li> <li>▪ Diagnosztikai viselkedés <sup>2)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ : Riasztás</li> <li>▪ : Figyelmeztetés</li> </ul> </li> </ul>	<p>A következő jelzések jelennek meg az üzemi kijelző állapotjelző területén, a jobb felső részen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Állapotjelzők</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>F</b>: Hiba</li> <li>▪ <b>C</b>: Működés ellenőrzése</li> <li>▪ <b>S</b>: Specifikáción kívül</li> <li>▪ <b>M</b>: Karbantartás szükséges</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Diagnosztikai viselkedés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ : Riasztás</li> <li>▪ : Figyelmeztetés</li> <li>▪ : Zárolás (hardverrel zárva)</li> <li>▪ : Kommunikáció a távoli kezeléssel aktív.</li> </ul> </li> </ul>

1) Ha egynél több csatorna van egy adott változó típus méréséhez (összegző, kimenet stb.).







2) A megjelenített mért változót érintő diagnosztikai eseményhez.

### 6.3.2 Navigációs nézet




Állapotjelző terület	Kijelző terület
<p>Az alábbiak a navigációs nézet állapotjelző területén jelennek meg, a jobb felső sarokban:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Az almenüben             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A paraméter közvetlen hozzáférési kódja, amely felé lép (pl. 0022-1)</li> <li>▪ Egy diagnosztikai esemény megjelenése esetén a diagnosztika viselkedés és az állapot jelzése</li> </ul> </li> <li>▪ A varázslóban Egy diagnosztikai esemény megjelenése esetén a diagnosztika viselkedés és az állapot jelzése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ikonok a menük részére             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ : Kezelés</li> <li>▪ : Beállítás</li> <li>▪ : Diagnosztika</li> <li>▪ : Szakértői</li> </ul> </li> <li>▪ : Almenük</li> <li>▪ : Varázslók</li> <li>▪ : Paraméterek egy varázslón belül</li> <li>▪ : Paraméter zárva</li> </ul>



### 6.3.3 Nézet szerkesztése

Szövegszerkesztő	Szövegjavító szimbólumok itt:
A kiválasztás megerősítése.	Törli az összes bevitt karaktert.
Kilép a bevitelből a módosítások alkalmazása nélkül.	A beviteli pozíciót eggyel jobbra mozgatja.
Törli az összes bevitt karaktert.	A beviteli pozíciót eggyel balra mozgatja.
Átvált a korrekciós eszközök kiválasztására.	Balra haladva egy karaktert töröl a beviteli pozícióból.
Váltás <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nagybetűk és kisbetűk között</li> <li>▪ Számok beírásához</li> <li>▪ Speciális karakterek beírásához</li> </ul>	

Numerikus szerkesztő	
 A kiválasztás megerősítése.	 A beviteli pozíciót eggyel balra mozgatja.
 Kilép a bevitelből a módosítások alkalmazása nélkül.	 Tizedes elválasztót szűr be a kurzor helyén.
 Minusz jelet szűr be a kurzor helyén.	 Törli az összes bevitt karaktert.

### 6.3.4 Kezelőelemek

Kezelőgomb	Jelentés
	<p><b>Mínusz gomb</b></p> <p><i>Menüben, almenüben</i> A kiválasztósávot felfelé mozgatja egy kiválasztási listában</p> <p><i>A varázslókban</i> Ugrás az előző paraméterre</p> <p><i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i> A beviteli pozíciót balra mozgatja.</p>
	<p><b>Plusz gomb</b></p> <p><i>Menüben, almenüben</i> A kiválasztósávot lefelé mozgatja egy kiválasztási listában</p> <p><i>A varázslókban</i> Ugrás a következő paraméterre</p> <p><i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i> A beviteli pozíciót jobbra mozgatja.</p>
	<p><b>Enter gomb</b></p> <p><i>Az üzemi kijelzőn</i> A gomb rövid megnyomásával megnyílik a kezelőmenü.</p> <p><i>Menüben, almenüben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A gombot röviden megnyomva: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Megnyílik a kiválasztott menü, almenü vagy paraméter.</li> <li>▪ Elindítja a varázslót.</li> <li>▪ Ha a súgószöveg nyitva van, bezárja a paraméter súgószövegét.</li> </ul> </li> <li>▪ A gomb 2 s ideig történő megnyomása egy paraméterben: Ha van, megnyitja a paraméter funkciójára vonatkozó sűgót.</li> </ul> <p><i>A varázslókban</i> Megnyitja a paraméter szerkesztési nézetét, és megerősíti a paraméter értékét</p> <p><i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A gomb rövid lenyomása megerősíti a kiválasztást.</li> <li>▪ A gomb 2 s ideig történő lenyomása megerősíti a bejegyzést.</li> </ul>

Kezelőgomb	Jelentés
	<p><b>Kilépési gomb kombináció (egyszerre nyomja meg a gombokat)</b></p> <p><i>Menüben, almenüben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A gombot röviden megnyomva: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kilép az aktuális menüszintről, és eggyel magasabb menüsziintre lép.</li> <li>Ha a súgószöveg nyitva van, bezárja a paraméter súgószövegét.</li> </ul> </li> <li>A gomb 2 s ideig való megnyomásával visszatér az üzemi kijelzésre („alaphelyzet”).</li> </ul> <p><i>A varázslókban</i></p> <p>Kilép a varázslóból, és eggyel magasabb menüsziintre lép</p> <p><i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i></p> <p>A módosítások alkalmazása nélkül kilép a Szerkesztés nézetből.</p>
	<p><b>Mínusz/Enter billentyűkombináció (egyszerre nyomja meg és tartsa lenyomva a gombokat)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ha a billentyűzár aktív: <ul style="list-style-type: none"> <li>A gomb 3 s ideig történő lenyomása feloldja a billentyűzárát.</li> </ul> </li> <li>Ha a billentyűzár nem aktív: <ul style="list-style-type: none"> <li>A gomb 3 s ideig való megnyomásával megnyílik a háttérmenü, valamint a billentyűzár aktiválási lehetősége.</li> </ul> </li> </ul>

### 6.3.5 További információk




További információk az alábbi témákban:

- A súgószöveg előhívása
- Felhasználói szerepek és az azokhoz tartozó hozzáférési jogok
- Az írásvédelem letiltása hozzáférési kóddal
- A billentyűzet zárolásának engedélyezése és letiltása

Az eszköz Használati útmutatója →  3


## 6.4 Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel



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

## 6.5 Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül




A kezelőmenü a webszerveren keresztül is elérhető. Lásd az eszköz Használati útmutatójában. →  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

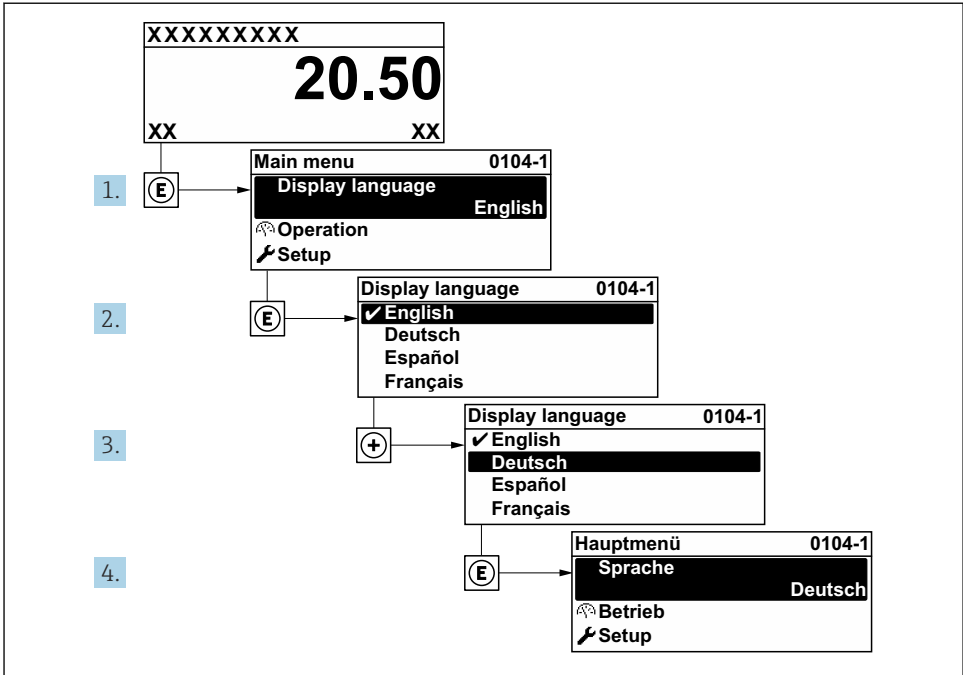
### 8.1 Beépítés és a működés ellenőrzése

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 →  15
- „Csatlakoztatás utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista →  25

### 8.2 A működési nyelv beállítása

Gyári beállítás: angol vagy megrendelt helyi nyelv



A0029420

5 A helyi kijelző példájával

### 8.3 A mérőeszköz konfigurálása

A **Setup** menü az almenüivel és különféle irányított varázslóival biztosítja a mérőeszköz gyors üzembe helyezését. Ezekben megtalálható a konfiguráláshoz szükséges minden paraméter, mint például a mérésre és a kommunikációra vonatkozóan.

**i** Az almenük és a paraméterek száma az eszközváltozattól függően változhat. A kiválasztás a rendelési kódtól függően változhat.

Példa: elérhető almenük, varázslók	Jelentés
Rendszermértékegységek	A mértékegységek konfigurálása az összes mért értékhez
Kommunikáció	A kommunikációs interfész konfigurálása
I/O konfiguráció	Felhasználó által konfigurálható I/O modul
Árambemenet	A bemenet/kimenet típusának konfigurálása
Állapotbemenet	
Áramkimenet 1-től n-ig	
Impulzus/frekvencia/kapcsolókimenet 1-től n-ig	
Relékimenet	


Példa: elérhető almenük, varázslók	Jelentés
Dupla impulzus kimenet	
Kijelző	A megjelenítési formátum konfigurálása a helyi kijelzőn
Alsó áramlási küszöb	Az alsó áramlási küszöb konfigurálása
Advanced setup (Speciális beállítás)	További paraméterek a konfiguráláshoz: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Érzékelő beállítása</li> <li>▪ Összesítő (Totalizer)</li> <li>▪ Kijelző</li> <li>▪ WLAN beállítások</li> <li>▪ Adatmentés</li> <li>▪ Adminisztráció</li> </ul>

## 8.4 A beállítások illetéktelen hozzáféréssel szembeni védelme

Az alábbi írásvédelmi lehetőségek használhatók a mérőeszköz konfigurációjának védelmére a nem szándékos módosítás ellen:

- A paraméterekhez való hozzáférés védelme egy belépési kóddal
- A helyi kezeléshez való hozzáférés védelme a gombok lezárásával
- A mérőeszközhöz való hozzáférés védelme írásvédő kapcsoló segítségével



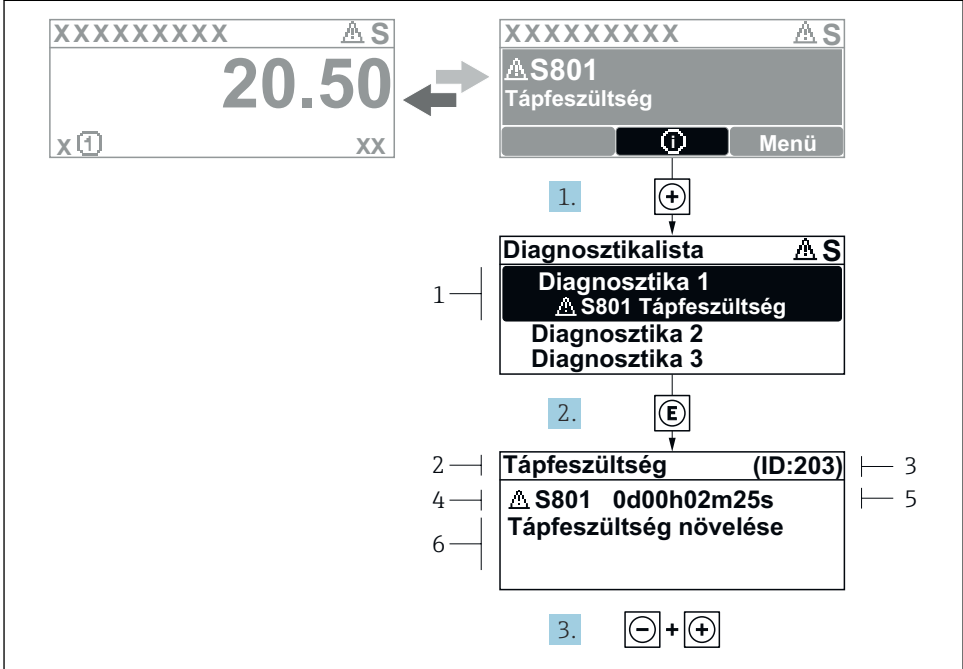
A beállítások illetéktelen módosítások elleni védelmével kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában található. →  3



Részletes információ a beállítások védelméről az illetéktelen módosítások ellen elszámolási mérés alkalmazások esetén az eszköz Speciális dokumentációjában található.

## 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 Javitó intézkedésekre vonatkozó üzenet

- 1 Diagnosztikai információk
- 2 Rövid szöveg
- 3 Szervizazonosító
- 4 Diagnosztikai viselkedés a diagnosztikai kód esetén
- 5 Üzemidő a hiba bekövetkezésekor
- 6 Javitó 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 **E** 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.









71647395

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

---