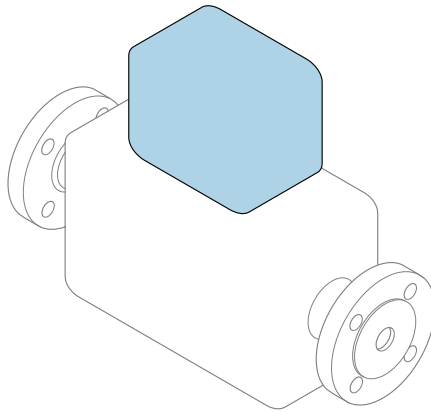


Rövid kezelési útmutató Áramlásmérő Proline 500 – digital


PROFIBUS DP távadó
elektromágneses 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 az áramlásmérő eszközhöz

A készülék egy távadóból és egy érzékelőből áll.

A két alkatrész üzembe helyezésének folyamatát két külön kézikönyv tartalmazza, melyek az áramlásmérő Rövid használati útmutatóját képezik:

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

Az áramlásmérő üzembe helyezésekor olvassa el mindkét Rövid használati útmutatót, mivel azok tartalmilag kiegészítik egymást:

Rövid használati útmutató, 1. rész: érzékelő

Az Érzékelő rövid használati útmutatója a mérőberendezés beszereléséért felelős szakembereknek szól.

- Átvétel és a termék azonosítása
- Tárolás és szállítás
- Beépítés

Rövid használati útmutató, 2. rész: távadó

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

- Termékleírás
- Beépítés
- Elektromos csatlakoztatás
- Üzemelési lehetőségek
- Rendszer-integráció
- Üzembe helyezés
- Diagnosztikai információk

További eszkdokumentáció



A jelen Rövid használati útmutató a **Rövid használati útmutató 2. része: távadó**.

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

- Internet: 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
- Okostelefon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*





Tartalomjegyzék

1	Néhány szó erről a dokumentumról	5
1.1	Alkalmazott szimbólumok	5
2	Alapvető biztonsági utasítások	7
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	IT-biztonság	8
2.7	Eszközspecifikus informatikai biztonság	9
3	Termékleírás	10
4	Beépítés	11
4.1	Oszlopra történő szerelés	11
4.2	Falra történő szerelés	12
4.3	Távadó beépítés utáni ellenőrzése	12
5	Elektromos csatlakoztatás	13
5.1	Csatlakoztatási feltételek	13
5.2	A mérőeszköz csatlakoztatása	19
5.3	Potenciálkiegyenlítés biztosítása	26
5.4	Hardverbeállítások	30
5.5	Védelmi fokozat biztosítása	33
5.6	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	34
6	Üzemelési lehetőségek	35
6.1	A működési lehetőségek áttekintése	35
6.2	A kezelőmenü szerkezete és funkciói	36
6.3	Belépés a kezelőmenübe a helyi kijelzőn	37
6.4	Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel	40
6.5	Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül	40
7	Rendszer-integráció	40
8	Üzembe helyezés	41
8.1	Működés ellenőrzése	41
8.2	A működési nyelv beállítása	41
8.3	A mérőeszköz konfigurálása	42
8.4	A beállítások védelme az illetéktelen hozzáférés ellen	42
9	Diagnosztikai információk	42











1 Néhány szó erről a dokumentumról

1.1 Alkalmazott szimbólumok





1.1.1 Biztonsági szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	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.
	MEGJEGYZÉS: 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
	Megengedett Megengedett eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.		Előnyben részesített Előnyben részesített eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.
	Tilos Tiltott eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.		Tipp További információkat jelez.
	Dokumentációra való hivatkozás		Oldalra való hivatkozás
	Ábrára való hivatkozás		Lépések sorrendje
	Egy lépés eredménye		Szemrevételezés

1.1.3 Elektromos szimbólumok






Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Egyenáram		Váltakozó áram
	Egyenáram és váltakozó áram		Földcsatlakozás Egy földelt csatlakozó, amely egy földelő rendszeren keresztül van földelve.

Szimbólum	Jelentés
	<p>Védőföldelés (PE, Protective Earth) Olyan csatlakozó, amelyet minden más csatlakozás kialakítása előtt földelni kell.</p> <p>A földelő terminálok a készülék belsejében és azon kívül helyezkednek el:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belső földelő terminál: a védőföldelést a hálózati betáp földelőkábeléhez csatlakoztatja. ▪ Külső földelő terminál: a készüléket az üzem földelő rendszeréhez csatlakoztatja.





1.1.4 Kommunikációs szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	<p>Vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN) Kommunikáció egy vezeték nélküli helyi hálózaton keresztül.</p>		<p>LED A fénykibocsátó dióda ki van kapcsolva.</p>
	<p>LED A fénykibocsátó dióda be van kapcsolva.</p>		<p>LED A fénykibocsátó dióda villog.</p>

1.1.5 Eszköz szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Torx csavarhúzó		Lapos csavarhúzó
	Keresztfejű csavarhúzó		Imbuszkulcs
	Villáskulcs		

1.1.6 Szimbólumok az ábrákon

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 Alapvető 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 Rendeltetésszerű használat

Alkalmazás és közeg

A jelen Rövid használati útmutatóban leírt mérőeszköz kizárólag legalább 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ vezetőképességű folyadékok áramlásának mérésére szolgál.

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

A higiéniai alkalmazásra, veszélyes, vagy az üzemi nyomás miatti fokozott kockázatú területeken történő felhasználásra kialakított mérőeszközök adattábláján a felhasználási terület fel van tüntetve.

Annak érdekében, hogy a mérőeszköz a működési idő alatt megfelelő állapotban maradjon:

- ▶ Tartsa be a megadott nyomás- és hőmérséklet-tartományt.
- ▶ A mérőeszközt csak az adattáblán szereplő adatoknak és a Használati útmutatóban, valamint a kiegészítő dokumentációban felsorolt általános feltételeknek megfelelően használja.
- ▶ Az adattábla alapján ellenőrizze, hogy a megrendelt eszköz veszélyes területen történő használata engedélyezett-e (pl. robbanásvédelem, nyomástartó berendezések biztonsága).
- ▶ A mérőeszközt csak olyan közegekhez használja, melyekkel szemben az ezen anyagokkal érintkezésbe kerülő alkatrészek ellenállóak.
- ▶ Ha a mérőeszközt nem atmoszferikus hőmérsékleten működtetik, akkor elengedhetetlen a kapcsolódó dokumentációban meghatározott alapvető feltételeknek való megfelelés.
- ▶ A mérőeszközt folyamatosan védeni kell a környezeti hatások okozta korrózió ellen.

Helytelen használat

A nem rendeltetésszerű használat veszélyeztetheti a biztonságot. A gyártó nem felel a nem megfelelő vagy nem rendeltetésszerű 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

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az elektronika és a közeg a felületek felmelegedését okozhatják. Ez égésveszélyt jelent!

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

2.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ A szükséges személyi védőfelszerelést a szövetségi/nemzeti előírások szerint kell viselni.

A csővezetékeken végzett hegesztés esetén:

- ▶ A hegesztőegységet ne földelje a mérőberendezésre.

Az eszközön és az eszközzel nedves kézzel végzett munkák esetén:

- ▶ Az áramütés megnövekedett kockázata miatt kesztyűt kell viselni.

2.4 Üzembiztonság

Sérülésveszély.

- ▶ A készüléket csak megfelelő és üzembiztos műszaki állapotban működtesse.
- ▶ Az üzemeltető felel a készülék 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. Az Endress+Hauser ezt a CE-jelölés eszközön való feltüntetésével erősíti meg.

2.6 IT-biztonság

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

A biztonsági szabványokkal összhangban lévő informatikai (IT) biztonsági intézkedéseket, amelyek célja, hogy kiegészítő védelmet nyújtsanak az eszköz 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 Szerviz interfészen keresztüli hozzáférés (CDI-RJ45)

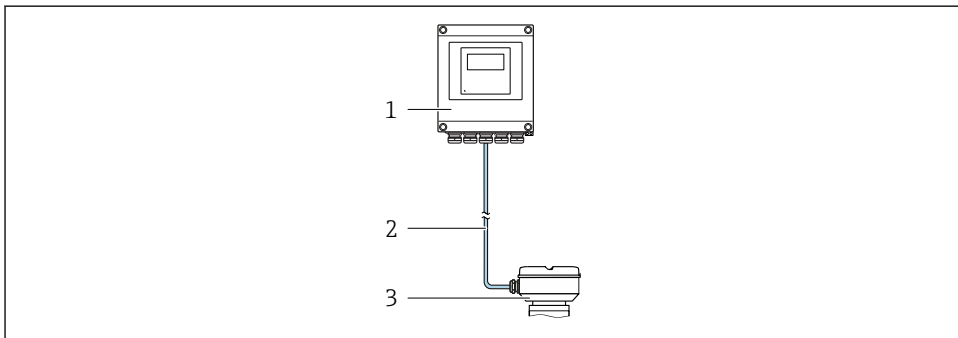
Az eszköz a szerviz interfészen (CDI-RJ45) keresztül csatlakoztatható a hálózathoz. Az eszközspecifikus funkciók garantálják az eszköz biztonságos működését egy hálózatban.

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.


3 Termékleírás

A mérőrendszer az alábbiakból áll: egy Proline 500 - digitális távadó és egy Proline Promag elektromágneses érzékelő.

A távadó és az érzékelő fizikailag különálló helyeken vannak felszerelve. Ezek egy csatlakozókábellel vannak összekötve.




- 1 Távadó
- 2 Összekötő kábel: kábel, különálló, szabványos
- 3 Érzékelő csatlakozóháza integrált ISEM-mel (intelligens érzékelőelektronikai modul)

 A termék leírásával kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában található

4 Beépítés



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

⚠ VIGYÁZAT

Környezeti hőmérséklet túl magas!

Fennáll az elektronika túlmelegedésének és a burkolat deformációjának veszélye.

- ▶ Ne lépje túl a megengedett maximális környezeti hőmérsékletet .
- ▶ Kültéri üzemelés esetén: Ne tegye ki közvetlen napfénynek és eróziónak, különösen meleg éghajlatú területeken.

⚠ VIGYÁZAT

A túlzott erő kárt okozhat a burkolatban!

- ▶ Kerülje el a túlzott mechanikus igénybevételt.

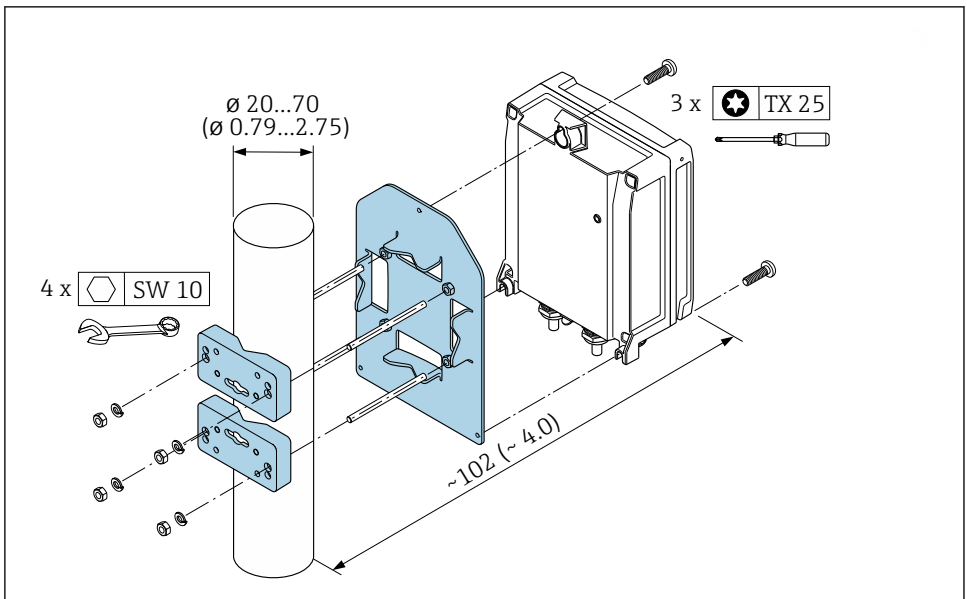
4.1 Oszlopra történő szerelés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kerülje a rögzítőcsavarok túlzott nyomatékkal történő meghúzását!

A műanyag távadó károsodásának veszélye.

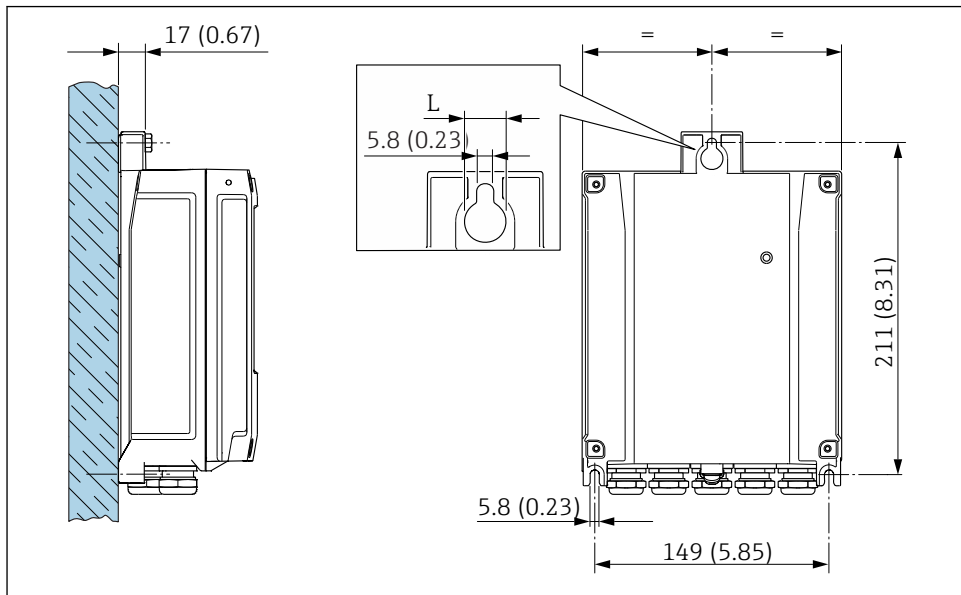
- ▶ A következő nyomatékkal húzza meg a rögzítőcsavarokat: 2 Nm (1.5 lbf ft)



 1 Mértékegység: mm (inch)

A0029051

4.2 Falra történő szerelés



A0029054

2 Mértékegység: mm (inch)

L A „Távodóház” rendelési kódjától függ

A „Távodóház” rendelési kódja

- A opció, alumínium bevonattal: L = 14 mm (0.55 in)
- D opció, polikarbonát: L = 13 mm (0.51 in)

4.3 Távadó beépítés utáni ellenőrzése

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

A távadóház felszerelése:

- Oszlopra történő szerelés
- Falra történő szerelés

Az eszköz sértetlen-e (szemrevételezéses ellenőrzés)?	<input type="checkbox"/>
Oszlopra történő szerelés: A rögzítőcsavarok megfelelő nyomattal lettek meghúzva?	<input type="checkbox"/>
Falra történő szerelés: A rögzítő csavarok megfelelően meg vannak húzva?	<input type="checkbox"/>

5 Elektromos csatlakoztatás

ÉRTEŚÍTÉS

A mérőberendezés nem rendelkezik belső megszakítóval.

- ▶ Ezért egy kapcsolóval vagy egy tápáramkörti megszakítóval lássa el a mérőeszközt, hogy a tápellátás könnyen leválasztható legyen a hálózatról.
- ▶ Bár a mérőberendezés egy biztosítékkal van ellátva, a rendszerbe további túláramvédelmet (maximum 10 A) kell beépíteni.

5.1 Csatlakoztatási feltételek

5.1.1 Szükséges eszközök

- Kábelek bevezetéséhez: Használja a megfelelő szerszámokat
- Rögzítőbilincshez: imbuszkulcs 3 mm
- Vezetékcsupaszoló
- Sodrott kábelek használata esetén: krimpelő fogó az érvéghüvelyekhez
- Kábelek terminálból való kiszéréséhez: lapos végű csavarhúzó ≤ 3 mm (0.12 in)

5.1.2 Az összekötő kábelekre vonatkozó követelmények

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

Elektromos biztonság

A hatályos szövetségi/országos előírásoknak megfelelően.

Védőföldelő kábel

Kábel ≥ 2.08 mm² (14 AWG)

A földelési impedanciának kisebbnek kell lennie, mint 1 Ω .

Megengedett hőmérséklet-tartomány

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

Tápkábel

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Kábel átmérője

- Mellékelt tömszelencék:
M20 \times 1,5 \varnothing 6 ... 12 mm (0.24 ... 0.47 in) kábelrel
- Rugós terhelésű terminálok: sodrott, valamint érvéghüvellyel ellátott sodrott kábelekhöz alkalmas.
A vezető keresztmetszete 0.2 ... 2.5 mm² (24 ... 12 AWG).

Jelkábel

PROFIBUS DP

Az IEC 61158 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.



A PROFIBUS hálózatok tervezésével és szerelésével kapcsolatos további információkért lásd:

„PROFIBUS DP/PA: Tervezési és üzembe helyezési útmutató” használati útmutató (BA00034S)

0/4 ... 20 mA

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Impulzus/frekvencia/kapcsoló kimenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Relékimenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

0/4 ... 20 mA árambemenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Állapotbemenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

5.1.3 Csatlakozó kábel

Normál kábel

Egy normál kábel használható összekötő kábelként.

Normál kábel	4 mag (2 pár); páronként sodrott, közös árnyékolással
Árnyékolás	Őnbevonatos rézsodrat, optikai bevonat $\geq 85\%$
Kábel hossza	Maximum 300 m (1 000 ft), lásd az alábbi táblázatot.

Keresztmetszet	Kábelhosszak a következő felhasználásokhoz:	
	Nem veszélyes terület, 2. Ex zóna, (Class I, Division 2)	Veszélyes terület, 1. Ex zóna, (Class I, Division 1)
0.34 mm ² (AWG 22)	80 m (270 ft)	50 m (165 ft)
0.50 mm ² (AWG 20)	120 m (400 ft)	60 m (200 ft)
0.75 mm ² (AWG 18)	180 m (600 ft)	90 m (300 ft)
1.00 mm ² (AWG 17)	240 m (800 ft)	120 m (400 ft)
1.50 mm ² (AWG 15)	300 m (1 000 ft)	180 m (600 ft)
2.50 mm ² (AWG 13)	300 m (1 000 ft)	300 m (1 000 ft)

5.1.4 Terminálkiosztás

Távadó: tápfeszültség, bemenet/kimenetek

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

Tápfeszültség		Bemenet/kimenet 1		Bemenet/kimenet 2		Bemenet/kimenet 3		Bemenet/kimenet 4	
1 (+)	2 (-)	26 (B)	27 (A)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)	20 (+)	21 (-)
Eszközszerkezet terminálkiosztás: öntapadó címke a terminálfedélben.									

Távadó és érzékelő csatlakozóháza: kábel csatlakoztatása

A külön helyszínekre felszerelt érzékelőt és távadót egy csatlakozókábel köti össze. A kábel csatlakoztatása az érzékelő csatlakozóháza és a távadó csatlakozóháza segítségével történik.



Az összekötő kábel terminálkiosztása és csatlakoztatása → 19.

5.1.5 A mérőeszköz előkészítése

Végezze el az alábbi lépéseket a megadott sorrendben:

1. Szerelje fel az érzékelőt és a távadót.
2. Csatlakozóház, érzékelő: Csatlakoztassa az összekötő kábelt.


3. Távadó: Csatlakoztassa az összekötő kábelt.
4. Távadó: Csatlakoztassa a jelkábelét és a tápfeszültség kábelét.

ÉRTEŚÍTÉS

A ház nem megfelelő tömítése!

Veszélyeztetheti a mérőeszköz működésének megbízhatóságát.

► Használjon a védelmi fokozatnak megfelelő tömszelencéket.

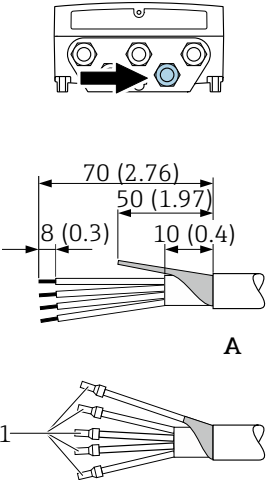
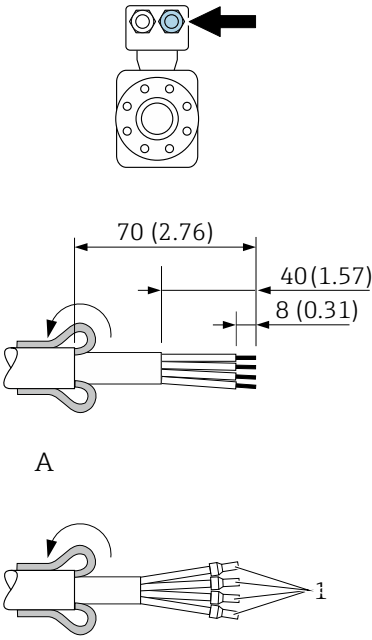
1. Vegye ki a vakdugót, ha van.
2. Ha a mérőeszköz tömszelencék nélkül lett szállítva:
Biztosítsa a megfelelő tömszelencét az összekötő kábelhez.
3. Ha a mérőeszköz tömszelencékkel lett szállítva:
Vegye figyelembe az összekötő kábelekre vonatkozó követelményeket →  13.

5.1.6 A csatlakozókábel előkészítése

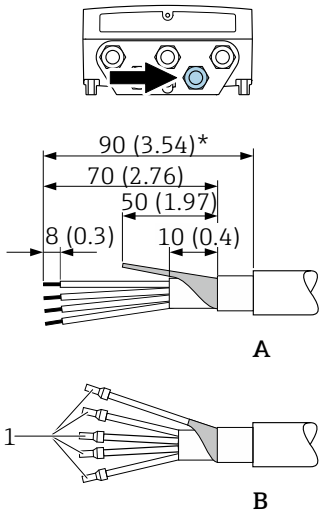
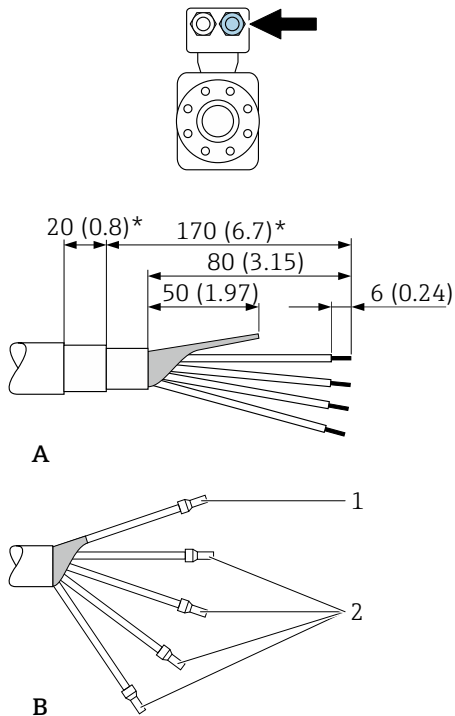
A csatlakozó kábel lezárásakor a következőkre ügyeljen:

- ▶ Finomsodratú kábelmagokkal rendelkező kábelekhez (sodrott kábelek):
A kábelereket szerelje fel érvég hüvelyekkel.

A csatlakozókábel előkészítése: Promag H

Távadó	Érzékelő
 <p>The transmitter diagram shows a cable with dimensions: 70 (2.76) mm total length, 50 (1.97) mm for the main section, 8 (0.3) mm for the first section, and 10 (0.4) mm for the second section. Step A shows the cable with 8 conductors. Step B shows the cable with 1 red sleeve (1) on each conductor.</p> <p style="text-align: right;">A0029546</p>	 <p>The receiver diagram shows a cable with dimensions: 70 (2.76) mm total length, 40 (1.57) mm for the main section, and 8 (0.31) mm for the first section. Step A shows the cable with 8 conductors. Step B shows the cable with 1 red sleeve (1) on each conductor.</p> <p style="text-align: right;">A0029442</p>
<p>Mértékegység: mm (inch) A = Kábelvégek kialakítása B = Érvég hüvelyek felszerelése a finomsodratú kábelmagokkal rendelkező kábelekhez (sodrott kábelek) 1 = Piros érvég hüvelyek, ϕ 1.0 mm (0.04 in)</p>	

A csatlakozókábel előkészítése: Promag P és Promag W

Távadó	Érzékelő
 <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: right;">A0029330</p>	 <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: right;">A0029443</p>
<p>Mértékegység: mm (inch)</p> <p>A = Kábelvégek kialakítása</p> <p>B = Érvég hüvelyek felszerelése a finomsodratú kábelmagokkal rendelkező kábelekhez (sodrott kábelek)</p> <p>1 = Piros érvég hüvelyek, \varnothing 1.0 mm (0.04 in)</p> <p>2 = Fehér érvég hüvelyek, \varnothing 0.5 mm (0.02 in)</p> <p>* = Csúszaszólási hossz, csak az erősített kábelek esetén</p>	

5.2 A mérőeszköz csatlakoztatása

ÉRTESETÉS

Az elektromos biztonság korlátozása a helytelen bekötés következtében!

- ▶ Az elektromos bekötést csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakemberek végezhetik.
- ▶ 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.
- ▶ Robbanásveszélyes légkörben történő alkalmazás esetén vegye figyelembe az eszközre vonatkozó Robbanásvédelmi dokumentáció előírásait.

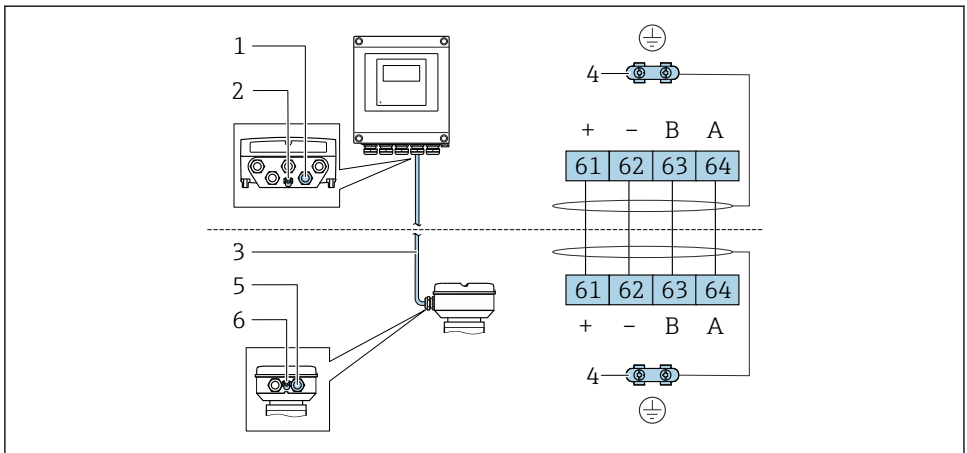
5.2.1 Az összekötő kábel csatlakoztatása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Fennáll az elektronikus alkatrészek rongálódásának veszélye!




- ▶ Az érzékelőt és a távadót ugyanahoz a potenciálkiegyenlítéshez csatlakoztassa.
- ▶ Az érzékelőt csak vele azonos sorozatszámú rendelkező távadóhoz csatlakoztassa.
- ▶ Földelje le az érzékelő csatlakozóházát a külső csavaros kapocs segítségével.


Csatlakozókábel terminálkiosztás




- 1 Kábelbevezetés a távadóházon lévő kábelhez
- 2 Védőföldelés (PE, Protective Earth)
- 3 ISEM kommunikáció csatlakozó kábel
- 4 Földelés földelő csatlakozással; a dugaszolható eszközváltozatoknál a földelés a dugón keresztül valósul meg
- 5 Kábelbevezetés a kábel számára vagy az eszköz dugójának az érzékelő csatlakozóházához történő csatlakoztatása
- 6 Védőföldelés (PE, Protective Earth)

A csatlakozókábel bekötése az érzékelő csatlakozóházába

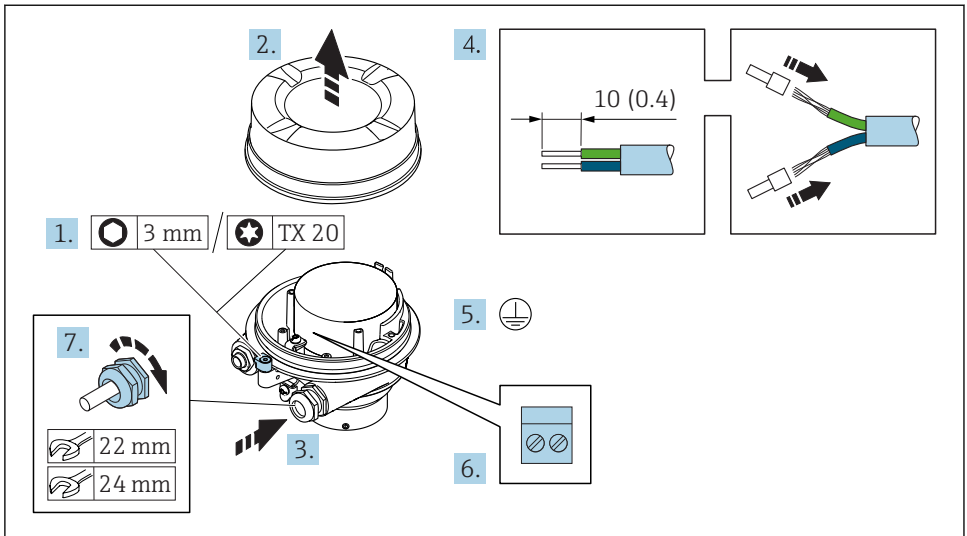
Csatlakoztatás a „Housing” (Ház) rendelési kódhoz tartozó terminálokkal		A következő érzékelőkhöz
A opció „Alumínium, bevonatos”	→  21	Promag P, W
B opció „Rozsdamentes”	→  22	Promag H
L opció „Öntvény, rozsdamentes”	→  21	Promag P

Csatlakoztatás a „Sensor connection housing” (érezékelő csatlakozóház) rendelési kódhoz tartozó csatlakozókkal		A következő érzékelőkhöz
C opció „Ultra-kompakt higiéniai, rozsdamentes”	→  23	Promag H

Az összekötő kábel csatlakoztatása a távadóhoz

A kábel terminálokon keresztül csatlakozik a távadóhoz →  24.

Az érzékelő csatlakozóházának terminálokkal történő bekötése



A0029616

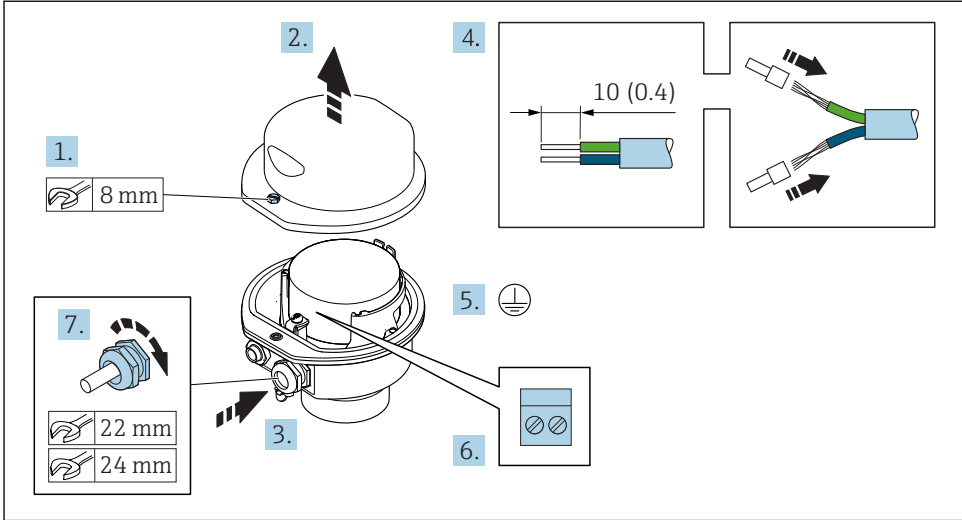
1. Lazítsa meg a házfedél rögzítőbilincset.
2. Csavarozza le a burkolat fedelét.
3. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetésből.
4. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvég hüvelyeket.
5. Csatlakoztassa a védőföldelést.
6. A kábelt a csatlakozókábelre vonatkozó terminálkiosztás szerint csatlakoztassa → 19.
7. Erősen húzza meg a kábel tömszelencéket.
 - ↳ Ezzel fejeződik be a csatlakozókábel csatlakoztatási folyamata.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A burkolat nem megfelelő szigetelése érvényteleníti annak védelmi fokozatát.

- ▶ A fedélen lévő menetet kenőanyag használata nélkül csavarozza be. A fedélen lévő menetet száraz kenőanyaggal vonták be.
8. Csavarozza fel a ház fedelét.
 9. Húzza meg a házfedél rögzítőbilincset.

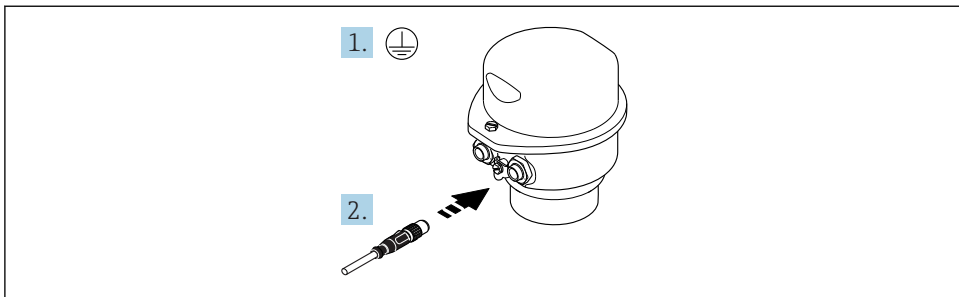
Az érzékelő csatlakozóházának terminálokkal történő bekötése



A0029613

1. Hajtsa ki a házfedel rögzítőcsavarját.
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. Csatlakoztassa a védőföldelést.
6. A kábelt a csatlakozókábelre vonatkozó terminálkiosztás szerint csatlakoztassa → 19.
7. Erősen húzza meg a kábeltömszelencét.
 - ↳ Ezzel fejeződik be a csatlakozókábel csatlakoztatási folyamata.
8. Zárja le a házfedelet.
9. Húzza meg a házfedel rögzítőcsavarját.

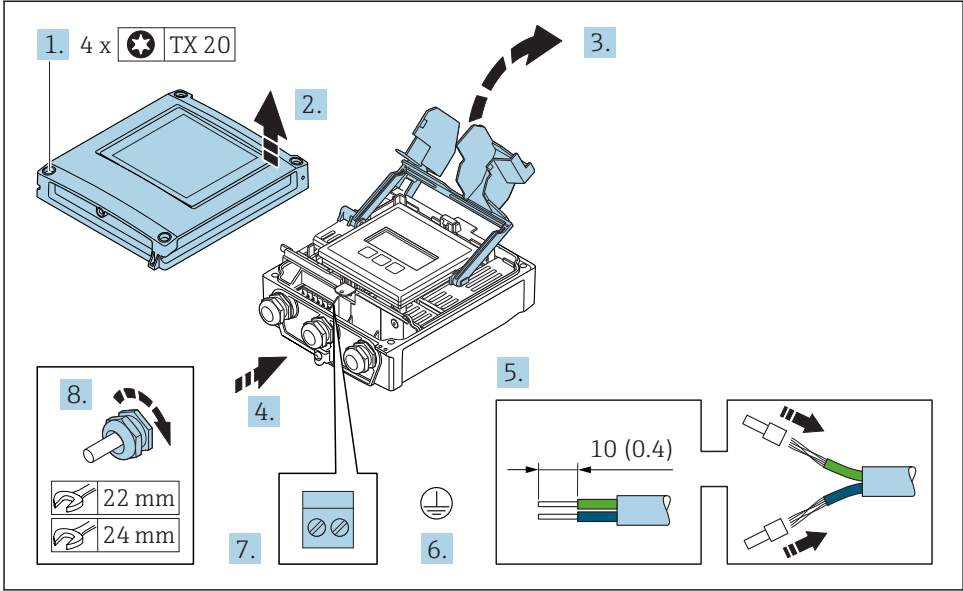
Az érzékelő csatlakozóházának bekötése a csatlakozó segítségével



A0029615

1. Csatlakoztassa a védőföldelést.
2. Csatlakoztassa a csatlakozót.

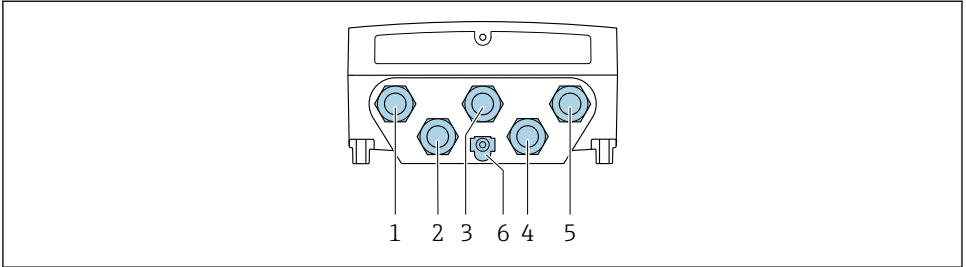
Az összekötő kábel csatlakoztatása a távadóhoz



A0029597

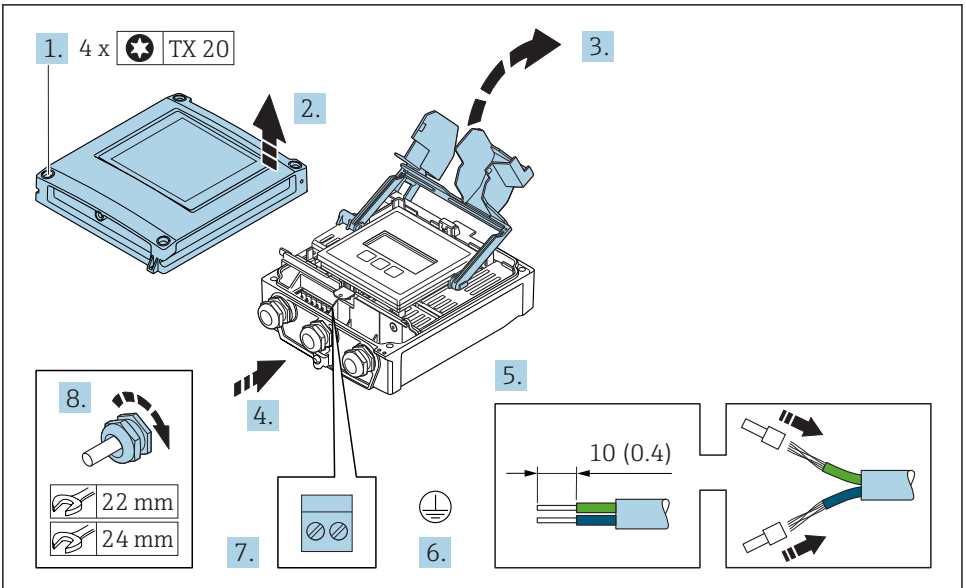
1. Lazítsa meg a ház fedelén lévő 4 rögzítőcsavart.
2. Nyissa fel a házfedelet.
3. Hajtsa fel a terminálfedelet.
4. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetéséből.
5. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvéghüvelyeket.
6. Csatlakoztassa a védőföldelést.
7. A kábelt a csatlakozókábelre vonatkozó terminálkiosztás szerint csatlakoztassa → 19.
8. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
 - ↳ Ezzel fejeződik be a csatlakozókábel csatlakoztatási folyamata.
9. Zárja le a házfedelet.
10. Húzza meg a házfedél rögzítőcsavarját.
11. A csatlakozó kábel csatlakoztatása után: Csatlakoztassa a jelkábelét és a tápkábelét → 25.

5.2.2 A jelkábel és a tápkábel csatlakoztatása



A0028200

- 1 Terminálcsatlakozás a tápfeszültséghez
- 2 Terminálcsatlakozás a jelátvitel, bemenet/kimenet számára
- 3 Terminálcsatlakozás a jelátvitel, bemenet/kimenet számára
- 4 Az érzékelő és a távadó közötti kábel bekötésére szolgáló terminálcsatlakozó
- 5 Terminálcsatlakozás a jelátvitel vagy a bemenet/kimenet számára; opcionális: csatlakozó külső WLAN antennához
- 6 Védőföldelés (PE, Protective Earth)



A0029597

1. Lazítsa meg a ház fedelén lévő 4 rögzítőcsavart.
2. Nyissa fel a házfedelet.
3. Hajtsa fel a terminálfedelet.

4. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetéséből.
5. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvéghüvelyeket.
6. Csatlakoztassa a védőföldelést.
7. A kábelt a terminálkiosztás szerint csatlakoztassa.
 - ↳ **Jelkábel terminálkiosztása:** az eszközspecifikus terminálkiosztás a terminálfedélben található öntapadó címkén látható.
 - Tápfeszültség terminálkiosztása:** öntapadó címke a terminálfedélben vagy .
8. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
 - ↳ Ezzel befejeződött a kábelcsatlakoztatási folyamat.
9. Zárja le a terminálfedelet.
10. Zárja le a házfedelet.

FIGYELMEZTETÉS

A burkolat nem megfelelő szigetelése érvénytelenítheti annak védelmi fokozatát.

- ▶ A csavart kenőanyag használata nélkül csavarja be.

FIGYELMEZTETÉS

Kerülje a rögzítőcsavarok túlzott nyomatékkal történő meghúzását!

A műanyag távadó károsodásának veszélye.

- ▶ A következő nyomatékkal húzza meg a rögzítőcsavarokat: 2 Nm (1.5 lbf ft)

11. Húzza meg a házfedél 4 rögzítőcsavarját.

5.3 Potenciálkiegyenlítés biztosítása

5.3.1 Proline Promag H



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

Fém folyamatcsatlakozások

A potenciál kiegyenlítése általában a közeggel érintkezésben lévő fém folyamatcsatlakozókon keresztül történik, amelyek közvetlenül az érzékelőre vannak felszerelve. Ennélfogva további potenciálkiegyenlítő intézkedések nem szükségesek.

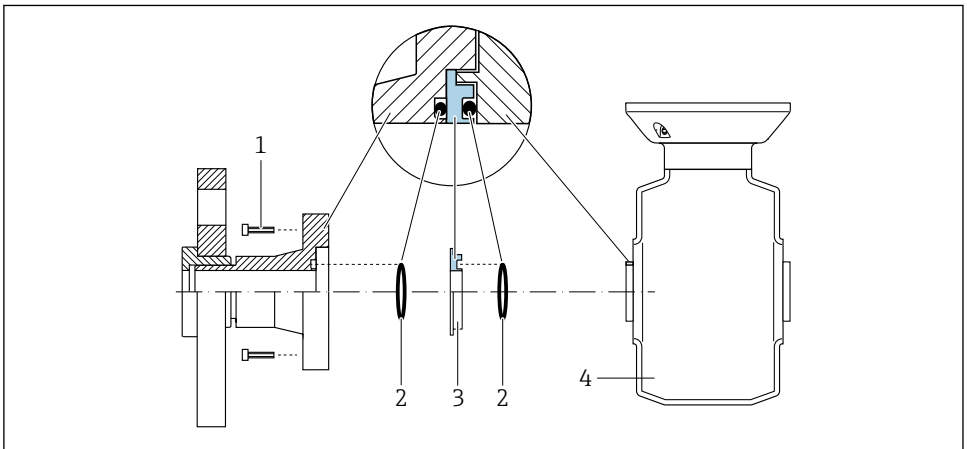
Műanyag folyamatcsatlakozások

Műanyag folyamatcsatlakozások esetén kiegészítő földelőgyűrűk vagy beépített földelő elektródával rendelkező folyamatcsatlakozók használatával kell biztosítani a potenciál kiegyenlítését az érzékelő és a folyadék között. A potenciálkiegyenlítés elmaradása befolyásolhatja a mérés pontosságát és végső soron az érzékelő megrongálódásához vezethet, az elektródák elektrokémiai felbomlása következményeként.

A földelőgyűrűk használata esetén vegye figyelembe az alábbiakat:

- A megrendelt opciótól függően egyes folyamatcsatlakozókon műanyag korongok találhatóak a földelőgyűrűk helyett. Ezek a műanyag korongok csak „távtartóként” működnek és nincs semmilyen szerepük a potenciál kiegyenlítésében. Ezenfelül jelentős szigetelő szerepet töltenek be az érzékelő/csatlakozó illesztésénél. Ennélfogva a fém földelőgyűrűk nélküli folyamatcsatlakozók esetén ezeket a műanyag korongokat nem szabad eltávolítani, és minden esetben be kell szerelni!
- A földelőgyűrűket külön tartozékként lehet megrendelni az Endress+Hausertől . Rendeléskor ügyeljen arra, hogy a földelőgyűrűk kompatibilisek legyenek az elektródák anyagával, mivel ellenkező esetben az elektrokémiai korrózió következményeként fennáll annak az elektródák megromlásának veszélye!
- A földelőgyűrűket a tömítésekkel együtt a folyamatcsatlakozók belsejébe kell szerelni. Ennélfogva a szerelési hossz nem módosul.

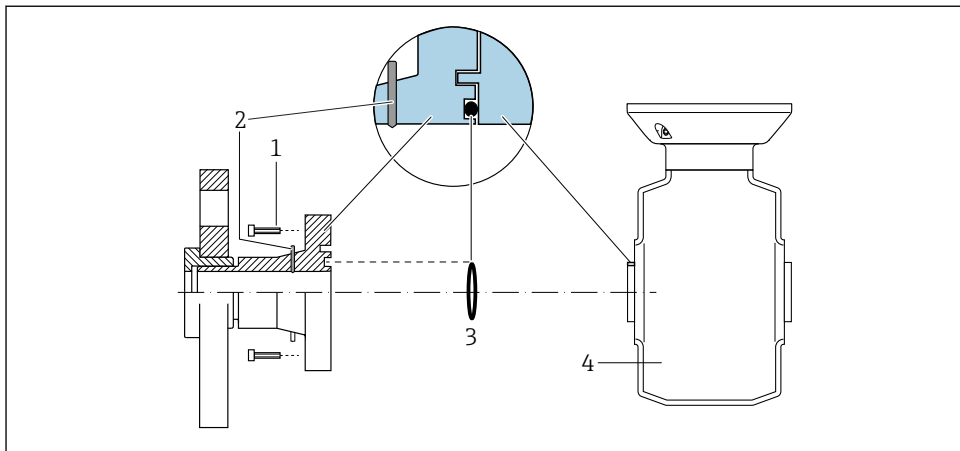
Potenciálkiegyenlítés kiegészítő földelőgyűrűvel



A0028971

- 1 A folyamatcsatlakozó hatlapfejű csavarjai
- 2 Tömítőgyűrűk
- 3 Műanyag korong (távtartó) vagy földelőgyűrű
- 4 Érzékelő

Potenciálkiegyenlítés a folyamatcsatlakozón lévő földelőelektródák segítségével



A0028972

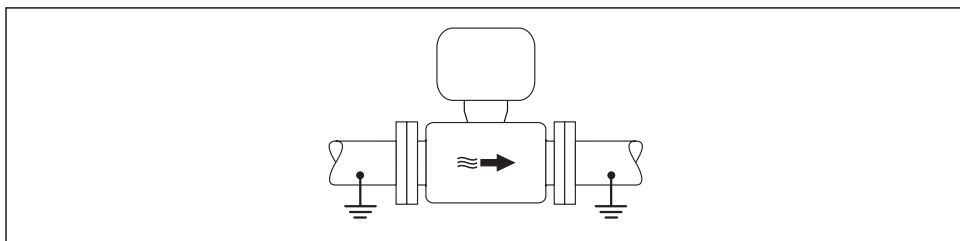
- 1 A folyamatcsatlakozó hatlapfejú csavarjai
- 2 Beépített földelőelektródák
- 3 O-gyűrűs tömítés
- 4 Érzékelő

5.3.2 Promag P és Promag W



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

Földelt fémcső



A0016315

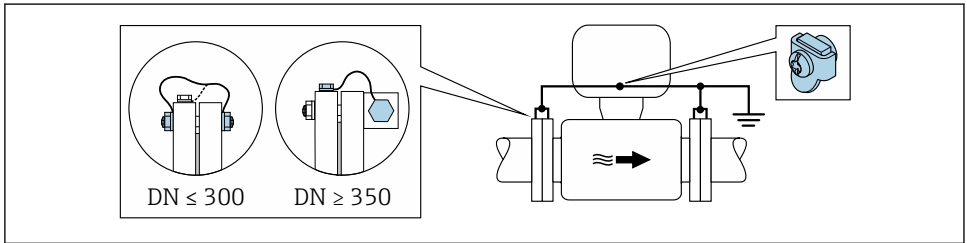
- 3 Potenciálkiegyenlítés a mérőcsövön keresztül

Bélés és földelés nélküli fémcső

Ez a csatlakoztatási módszer olyan esetekben is használható, amelyekben:

- A szokásos potenciálkiegyenlítés nem használható
- Kiegyenlítési áramok jelennek meg

Földelőkábel	Rézvezeték, legalább 6 mm ² (0.0093 in ²)
--------------	------------------------------------------------------------------



A0029338

4 Potenciálkiegyenlítés a földelő terminálon és csókarimákon keresztül

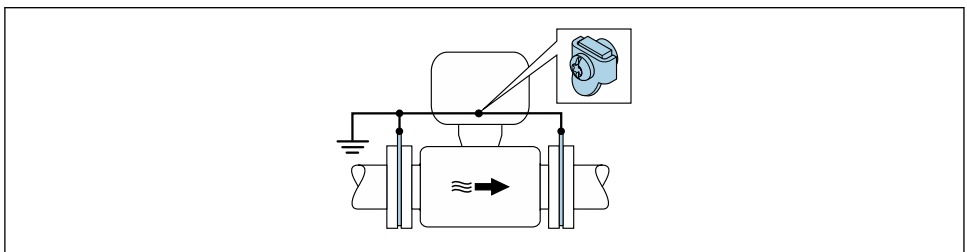
1. Csatlakoztassa mindkét érzékelőkarimát a csókarimához egy földelővezetétkkel és földelje le azokat.
2. DN ≤ 300 (12") esetén: a karima csavarjaival erősítse a földelőkábelét közvetlenül az érzékelő karimájának vezető burkolatához.
3. DN ≥ 350 (14") esetén: erősítse a földelőkábelét közvetlenül a fém szállítókerethez. Ügyeljen a csavarok meghúzási nyomatékaira: lásd az Érzékelő Rövid használati útmutatóját.
4. Csatlakoztassa a távadó vagy az érzékelő csatlakozóházát a földpotenciálhoz az erre a célra biztosított földelő terminál segítségével.

Műanyag cső vagy szigetelő béléssel rendelkező cső

Ez a csatlakoztatási módszer olyan esetekben is használható, amelyekben:

- A szokásos potenciálkiegyenlítés nem használható
- Kiegyenlítési áramok jelennek meg

Földelőkábel	Rézvezeték, legalább 6 mm ² (0.0093 in ²)
--------------	------------------------------------------------------------------



A0029339

5 Potenciálkiegyenlítés a földelő terminálon és földelőkorongokon keresztül

1. A földelőlemezeket a földelőkábel segítségével csatlakoztassa a földelőterminálhoz.

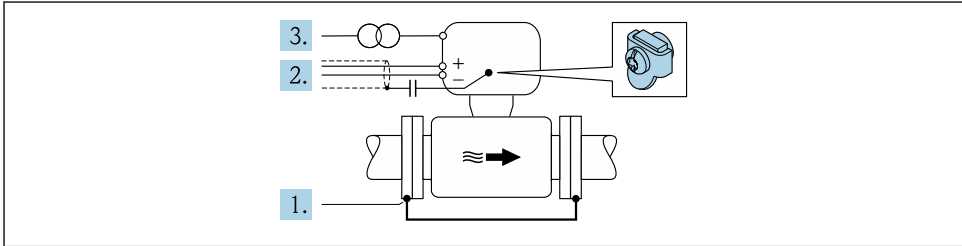
2. A földelőlemezeket a csatlakoztassa a földelőpotenciálhoz.

Katódos védőegységgel rendelkező cső

Ez a csatlakoztatási módszer kizárólag akkor alkalmazható, ha az alábbi két feltétel teljesül:

- Bélés nélküli fémcső vagy elektromosan vezetőképes béléssel rendelkező cső
- A katódos védelem a személyes védőfelszerelés részét képezi

Földelőkábel	Rézvezeték, legalább 6 mm ² (0.0093 in ²)
--------------	------------------------------------------------------------------



A0029340

Előfeltétel: az érzékelőt úgy szerelik be a csőbe, hogy az elektromos szigetelést biztosítson.

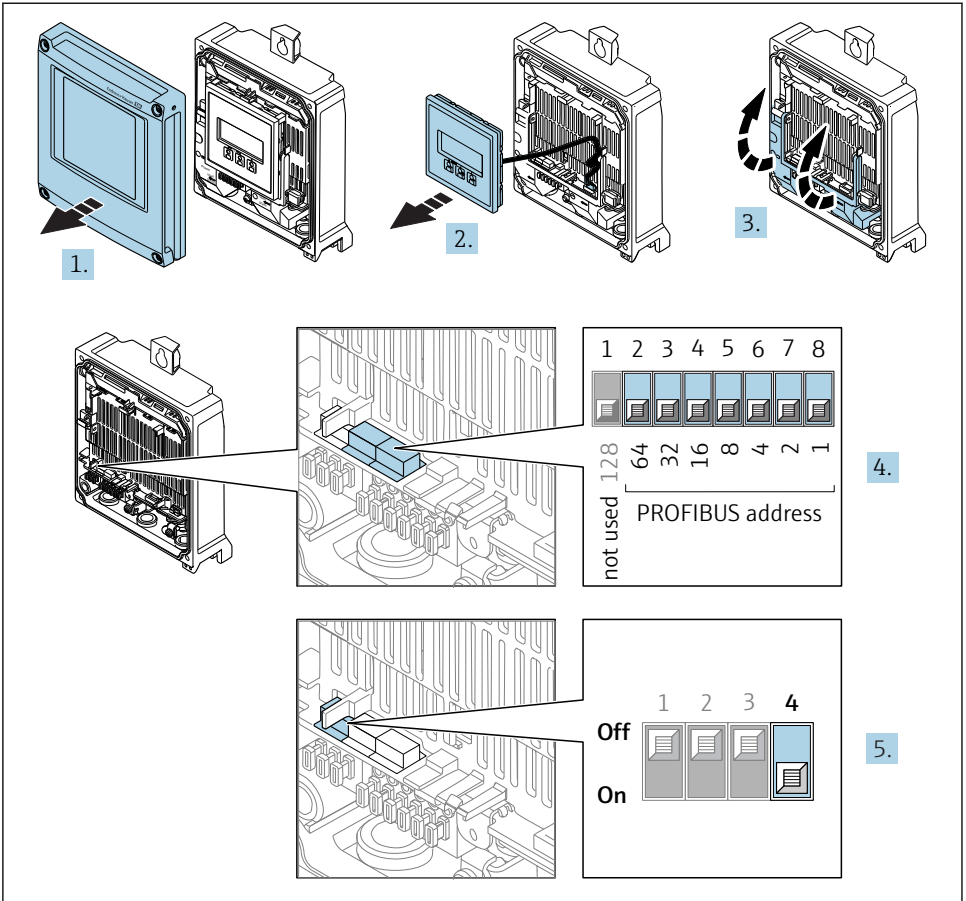
1. A cső két karimáját egy földelőkábel segítségével csatlakoztassa egymáshoz.
2. A jelvonalak árnyékolását vezesse át egy kondenzátoron.
3. A mérőeszközt olyan tápforráshoz csatlakoztassa, mely a védőföldelés tekintetében „lebegő” (leválasztó transzformátor).

5.4 Hardverbeállítások

5.4.1 Az eszköz cím beállítása

A címet mindig egy PROFIBUS DP/PA eszközhöz kell konfigurálni. Az érvényes címtartomány 1 és 126 között van. Egy PROFIBUS DP/PA hálózatban minden cím csak egyszer osztható ki. Ha a cím nem lett megfelelően konfigurálva, a master nem ismeri fel az eszközt. Minden mérőberendezés gyárilag beállított 126-os eszközcímmel és „szoftveres címzés” címzési móddal kerül szállításra.

Hardveres címzés



A0029679

1. Nyissa fel a házfedelet.
2. Vegye ki a kijelzőmodult.
3. Hajtsa fel a terminálfedelet.
4. Állítsa be a kívánt eszközcímet a DIP-kapcsolók használatával.
5. A címzési mód átváltásához szoftveres címzésről hardveres címzésre: állítsa a DIP-kapcsolót **Be** állásba.
 - ↳ Az eszköz cím megváltoztatása 10 másodpercet vesz igénybe. Az eszköz újraindul.

Szoftver címzés

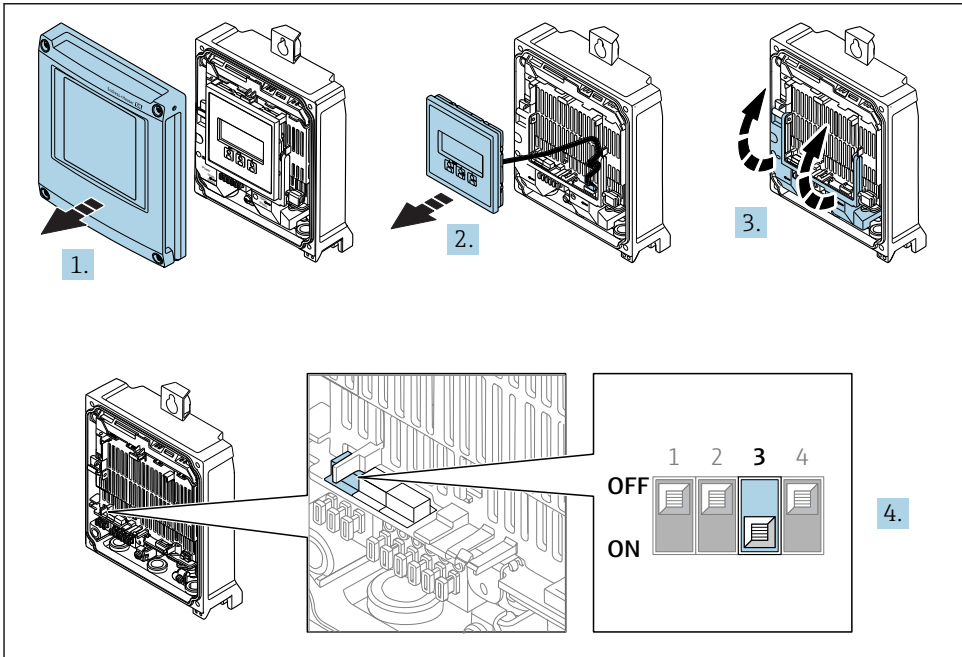
- ▶ A címzési mód átváltásához hardveres címzésről szoftveres címzésre: állítsa a 4-es sz. DIP-kapcsolót **Ki** állásba.
 - ↳ A **Device address** paraméterben konfigurált eszközcím módosítása 10 másodpercet vesz igénybe. Az eszköz újraindul.

5.4.2 A lezáró ellenállás aktiválása

Az impedanciák eltérése által okozott kommunikációs hibák elkerülése érdekében helyesen zárja le a PROFIBUS DP kábelt, a vezetékszakaszcím elejére és végére helyezett lezáró ellenállással.

- Ha a berendezés 1,5 MBaud vagy annál alacsonyabb átviteli sebességgel üzemel:
A buszhoz csatlakozó utolsó távadóban zárja le a buszt a 3-as DIP-kapcsoló (busz lezárás) BE állásba kapcsolásával.
- Ha az átviteli sebesség > 1,5 MBaud:
A felhasználó kapacitív terhelése és az ebből eredő visszaverődések miatt használjon egy külső buszlezárót.

i Általában ajánlott egy külső buszlezáró használata, mivel a belső lezárást tartalmazó berendezés meghibásodása esetén az egész szakasz működésképtelenné válhat.



A0029675

1. Nyissa fel a házfedelet.
2. Vegye ki a kijelzőmodult.

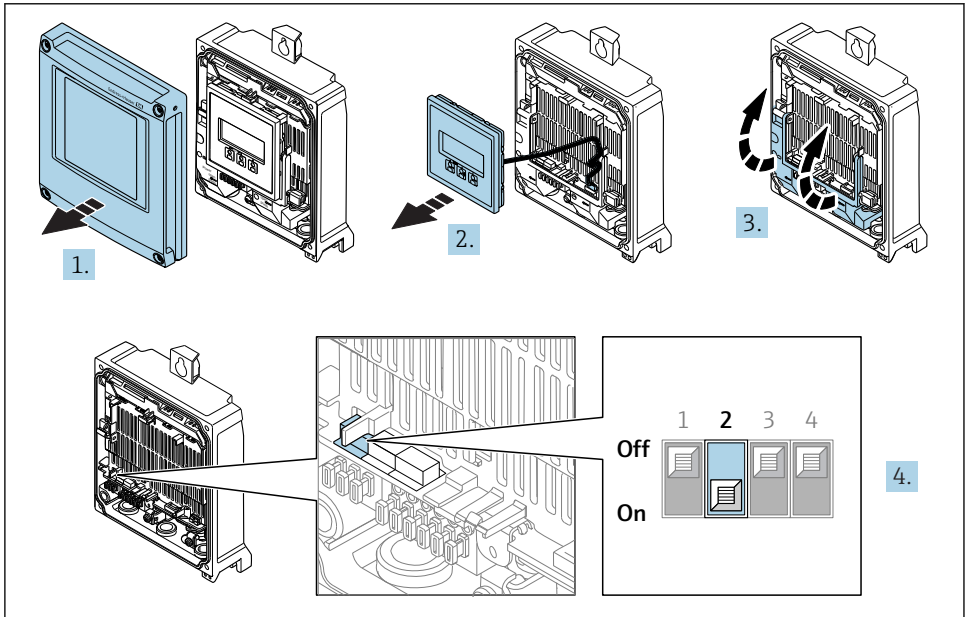
3. Hajtsa fel a terminálfedelet.
4. Állítsa a 3-as sz. DIP-kapcsolót **BE** állásba.

5.4.3 Az alapértelmezett IP-cím aktiválása

Az alapértelmezett 192.168.1.212 IP-cím DIP-kapcsoló segítségével aktiválható.

Áramütés veszélye a távadóház felnyitásakor!

- ▶ A távadóház felnyitása előtt:
- ▶ Válassza le az eszközt a tápellátásról.



A0034500

- ▶ Állítsa át a 2-es sz. DIP-kapcsolót a bemeneti/kimeneti elektronikai modulon **KI** állásból **BE** állásba.

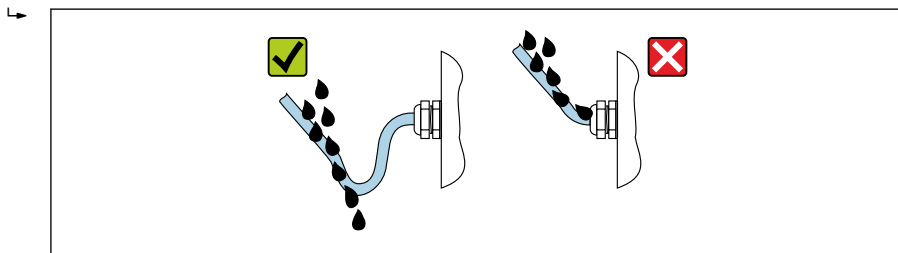
5.5 Védelmi fokozat biztosítása

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

Az IP66/67 védeettségi 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.
2. Szükség esetén szárítsa meg, tisztítsa meg vagy cserélje ki a tömítéseket.
3. Húzza meg a burkolatok csavarjait és a felcsavarozható fedeleket.

4. Erősen húzza meg a kábeltömszelencét.
5. Biztosítsa, hogy a nedvesség ne juthasson be a kábelek bevezetésénél:
Úgy vezesse a kábelt, hogy azon képződjön egy hurok lefelé a bevezetés előtt („vízcsapda”).



A0029278

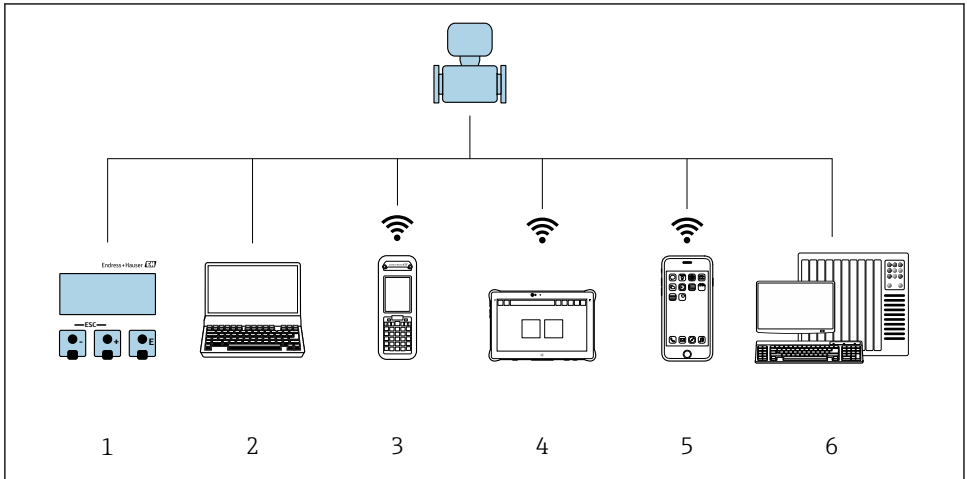
6. Helyezzen vakdugókat a nem használt kábelbevezetésekbe.

5.6 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

A kábelek és az eszköz sértetlenek? (vizuális ellenőrzés)	<input type="checkbox"/>
A felhasznált kábelek megfelelnek a követelményeknek?	<input type="checkbox"/>
A kábelek nincsenek megfeszítve?	<input type="checkbox"/>
Minden kábeltömszelence fel van felszerelve, szorosan meg van húzva és megfelelően tömítve? A kábelek „vízcsapdával” lettek bevezetve → 33?	<input type="checkbox"/>
Helyesen lett kialakítva a potenciálkiegyenlítés?	<input type="checkbox"/>

6 Üzemelési lehetőségek

6.1 A működési lehetőségek áttekintése

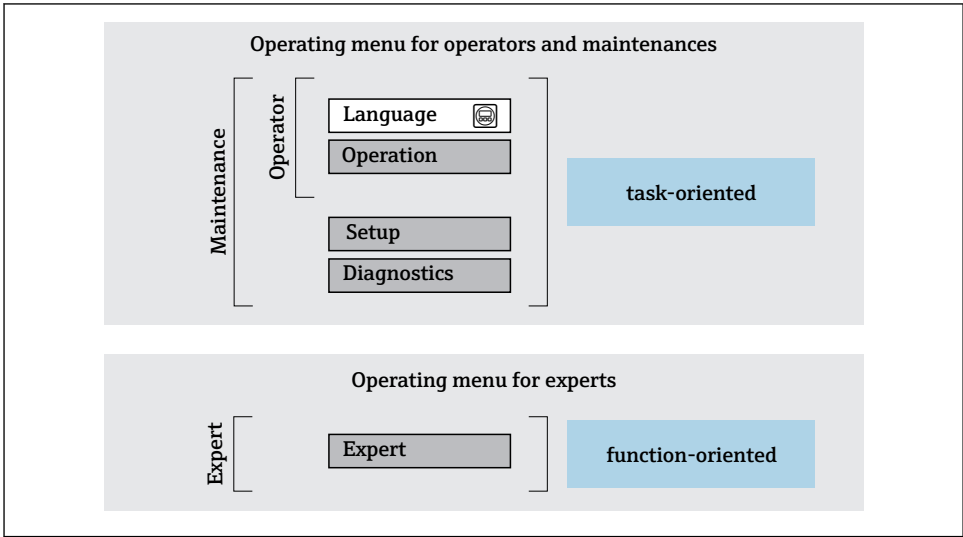


A0034513

- 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 funkciói

6.2.1 A kezelőmenü szerkezete




A0014050-HU

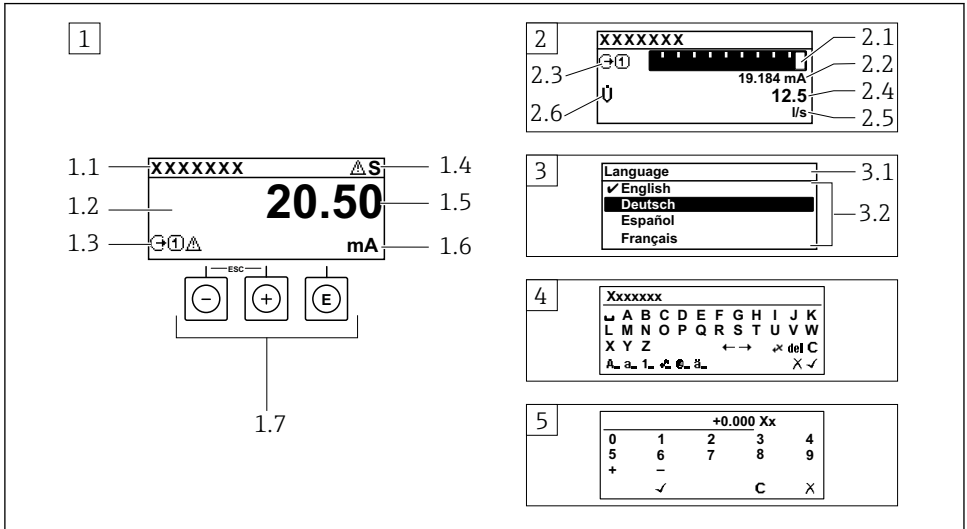
6 A kezelőmenü vázlatos szerkezete

6.2.2 Kezelési filozófia

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

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

6.3 Belépés a kezelőmenübe a helyi kijelzőn



A0014013

- 1 Üzemi kijelző a mért értékkel „1 érték, max.” formában megjelenítve (példa)
 - 1.1 Eszközcímke
 - 1.2 Kijelzőterület a mért értékek részére (4 soros)
 - 1.3 Magyarózó 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 Üzemi kijelző a mért értékkel „1 mérősáv + 1 érték” formában megjelenítve (példa)
 - 2.1 Mérősáv kijelző az 1. mért értékhez
 - 2.2 1. mért érték mértékegységgel
 - 2.3 Magyarózó jelzések az 1. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
 - 2.4 2. mért érték
 - 2.5 Mértékegység a 2. mért értékhez
 - 2.6 Magyarózó 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 jelöli
- 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"> ▪ Az eszköz változatától függ, pl.: <ul style="list-style-type: none"> - : Térfogatáramlás - : Tömegáramlás - : Sűrűség - : Vezetőképesség - : Hőmérséklet ▪ : Összesítő ▪ : Kimenet ▪ : Bemenet ▪ : Mérőcsatorna száma ¹⁾ ▪ Diagnosztikai viselkedés ²⁾ <ul style="list-style-type: none"> - : Riasztás - : Figyelmeztetés 	<p>A következő jelzések jelennek meg az üzemi kijelző állapotjelző területén, a jobb felső részen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Állapotjelek <ul style="list-style-type: none"> - F: Hiba - C: Működés ellenőrzése - S: Specifikáción kívül - M: Karbantartás szükséges ▪ Diagnosztikai viselkedés <ul style="list-style-type: none"> - : Riasztás - : Figyelmeztetés ▪ : Zárolás (hardverrel zárolva) ▪ : Kommunikáció a távoli kezeléssel aktív.

1) Ha egynél több csatorna van egy adott változó típus méréséhez (összesítő, 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"> ▪ Az almenüben <ul style="list-style-type: none"> - A paraméter közvetlen hozzáférési kódja, amely felé lép (pl. 0022-1) - Egy diagnosztikai esemény megjelenése esetén a diagnosztika viselkedés és az állapot jelzése ▪ A varázslóban Egy diagnosztikai esemény megjelenése esetén a diagnosztika viselkedés és az állapot jelzése 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ikonok a menük részére <ul style="list-style-type: none"> - : Kezelés - : Beállítás - : Diagnosztika - : Szakértői ▪ : Almenük ▪ : Varázslók ▪ : Paraméterek egy varázslón belül ▪ : Paraméter zárolva


6.3.3 Nézet szerkesztése

Szövegszerkesztő	Korrekciós szimbólumok alatt
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"> ▪ Nagybetűk és kisbetűk között ▪ Számok beírásához ▪ Speciális karakterek beírásához 	

Numerikus szerkesztő	
 A kiválasztás megerősítése.	 A beviteli pozíciót eggyel balra mozgatja.
 Kilép a bevitelből a módosítások alkalmazása nélkül.	 A tizedesjel beszúrása a beviteli pozícióba.
 Minusz jelet szúr be a beviteli pozícióba.	 Törli az összes bevitt karaktert.

6.3.4 Kezelőelemek


Gombok és jelentésük
<p> Enter gomb</p> <p><i>Egy üzemi kijelzőn</i> A gomb rövid megnyomásával megnyílik az operációs menü.</p> <p><i>Egy menüben, almenüben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A gombot röviden megnyomva: <ul style="list-style-type: none"> – Megnyílik a kiválasztott menü, almenü vagy paraméter. – Elindítja a varázslót. – Ha a súgószöveg meg lett nyitva: Bezárja a paraméterhez tartozó súgószöveget. ▪ Ha egy paraméter esetében 2 s-ig megnyomja a gombot: Ha van, megnyitja a paraméter funkciójára vonatkozó súgót. <p><i>Egy varázslóban:</i> megnyitja a paraméter szerkesztési nézetét.</p> <p><i>Szöveg- és számszerkesztőben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nyomja meg röviden a gombot: megerősíti a kiválasztást. ▪ Nyomja meg a gombot 2 s-ig: megerősíti a bejegyzést.
<p> Mínusz gomb</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Egy menüben, almenüben:</i> A kiválasztósávot felfelé mozgatja egy kiválasztó listában. ▪ <i>Egy varázslóban:</i> megerősíti a paraméter értékét és átlép az előző paraméterre. ▪ <i>Egy szöveg- és számszerkesztőben:</i> Balra lépteti a kurzor pozícióját.
<p> Plusz gomb</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Egy menüben, almenüben:</i> A kiválasztósávot lefelé mozgatja egy kiválasztó listában. ▪ <i>Egy varázslóban:</i> Jóváhagyja a paraméter értékét és átlép a következő paraméterre. ▪ <i>Egy szöveg- és számszerkesztőben:</i> jobbra lépteti a kurzor pozícióját.
<p> Kilépési gomb kombináció (egyszerre nyomja meg a gombokat)</p> <p><i>Egy menüben, almenüben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A gombot röviden megnyomva: <ul style="list-style-type: none"> – Kilép az aktuális menüszintről, és eggyel magasabb menüsintre lép. – Ha a súgószöveg nyitva van, bezárja a paraméter súgószövegét. ▪ Ha egy paraméter esetén 2 s-ig megnyomja a gombot: visszalép az üzemelési kijelzéshez („home position”). <p><i>Egy varázslóban:</i> Kilép a varázslóból és a következő, eggyel magasabb szintre lép.</p> <p><i>Egy szöveg- vagy számszerkesztőben:</i> Bezárja a szerkesztési nézetet a módosítások alkalmazása nélkül.</p>

Gombok és jelentésük** Mínusz/Enter gomb kombináció (egyszerre nyomja meg a gombokat)**

Egy üzemi kijelzőn:

- Ha a billentyűzár aktív:
Nyomja meg a gombot 3 s-ig: feloldja a billentyűzárát.
- Ha a billentyűzár nem aktív:
Nyomja meg a gombot 3 s-ig: megnyílik a háttérmenü, valamint a billentyűzár aktiválási lehetősége.

6.3.5 További információk

 Az alábbi témákkal kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában találhatóak

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


6.4 Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel

 A kezelőmenübe a FieldCare és DeviceCare kezelőeszközökkel is be lehet lépni. Lásd az eszköz Használati útmutatójában.

6.5 Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül

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

7 Rendszer-integráció

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

- Az eszközeleíró fájlok áttekintése:
 - Az eszköz jelenlegi verzióadatai
 - Kezelőeszközök
- Az eszköz törzsdokumentációja (GSD)
 - Gyártóspecifikus GSD
 - Profil GSD
- Kompatibilitás az előző típussal
- Az előző típus GSD moduljainak használata
- Ciklikus adatátvitel
 - Blokk modell
 - A modulok leírása

8 Üzembe helyezés

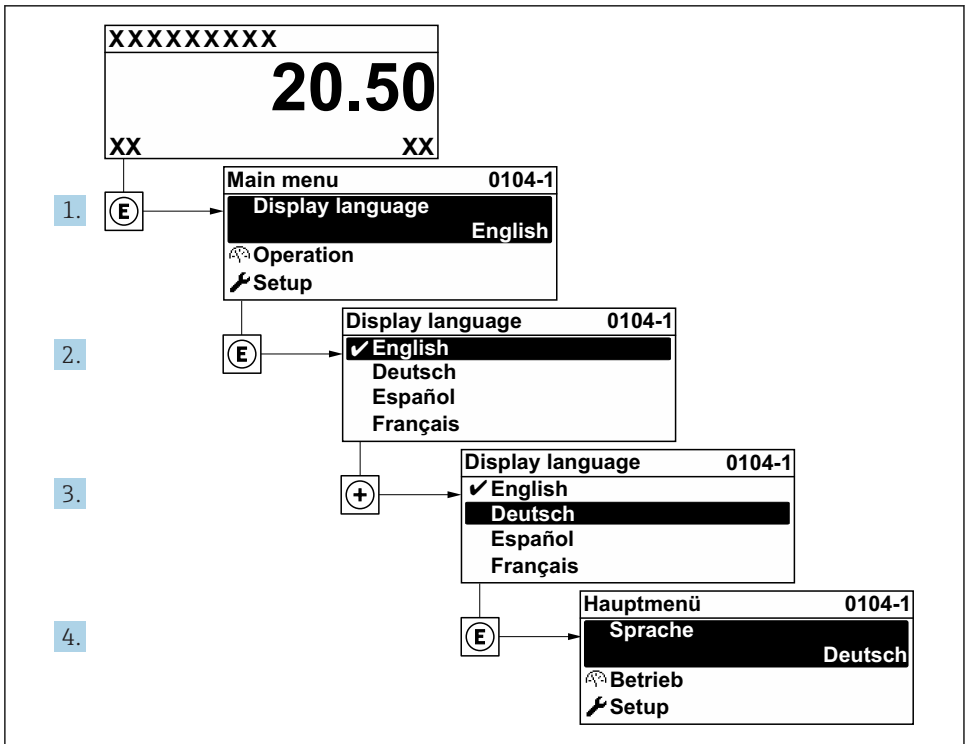
8.1 Működés ellenőrzése

A mérőeszköz üzembe helyezése előtt:

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a beépítés utáni és a csatlakoztatás utáni ellenőrzések el lettek végezve.
- „Telepítés utáni ellenőrzés” ellenőrző lista → 12
- „Csatlakoztatás utáni ellenőrzés” ellenőrző lista → 34

8.2 A működési nyelv beállítása

Gyári beállítás: angol vagy megrendelt helyi nyelv



A0029420

7 A helyi kijelző példájával

8.3 A mérőeszköz konfigurálása

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



Az eszközváltozattól függően nem minden almenü és paraméter áll rendelkezésre egy adott eszközben. A kiválasztás a rendelési kódtól függően változhat.

Példa: elérhető almenük, varázslók	Jelentés
Rendszermértékegységek	A mértékegységeket minden mért értékre konfigurálni kell
Kezelőfelület	A megjelenítési formátum beállítása a helyi kijelzőn
Alsó áramlási küszöb	Az alacsony áramlás esetén történő lekapcsolás beállítása
Csőleürülés észlelése	A csőleürülés észlelésének konfigurálása
Advanced setup (Speciális beállítás)	További paraméterek a konfiguráláshoz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Érzékelő beállítása ▪ Összesítő (Totalizer) ▪ Kezelőfelület ▪ Elektrodatisztító áramkör ▪ WLAN beállítások ▪ Adatmentés ▪ Adminisztráció

8.4 A beállítások védelme az illetéktelen hozzáférés ellen

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

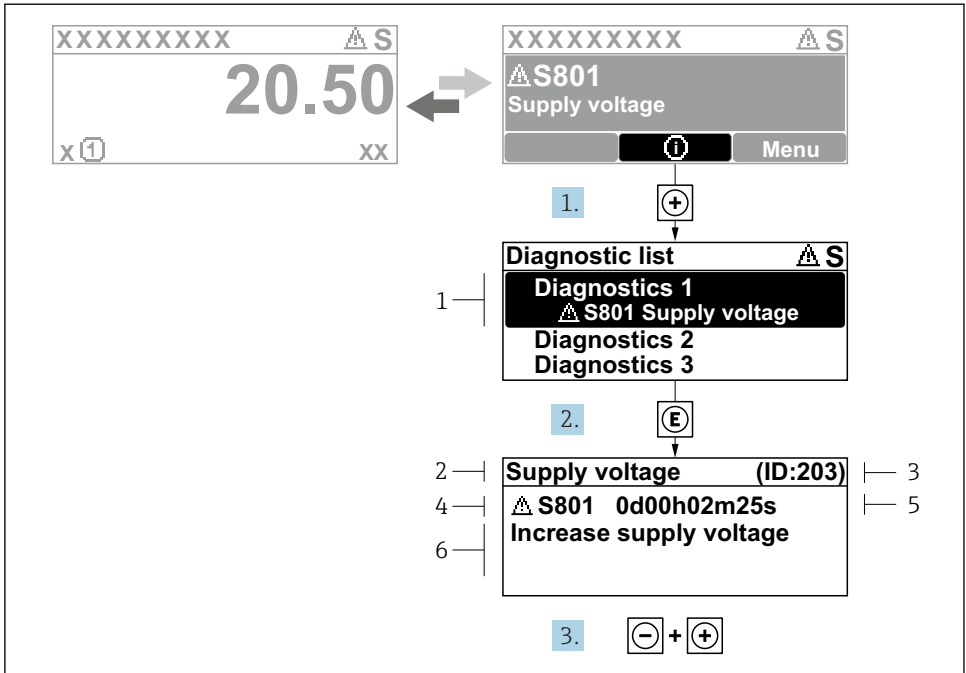
- A paraméterekhez való hozzáférés védelme egy belépési kóddal
- A helyi kezeléshez való hozzáférés védelme a gombok lezárásával
- A mérőeszközhöz való hozzáférés védelme írásvédő kapcsoló segítségével



A beállítások illetéktelen módosítások elleni védelmével kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában találhatók.

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

8 Üzenet az elhárítási teendőről

- 1 Diagnosztikai információk
- 2 Rövid szöveg
- 3 Szervizazonosító
- 4 Diagnosztikai viselkedés a diagnosztikai kód esetén
- 5 Üzemidő az előforduláskor
- 6 Elhárítási teendők

1. A felhasználó a diagnosztikai üzenetben van.
Nyomja meg a \oplus gombot ($\text{\textcircled{+}}$ szimbólum).
↳ Megnyílik a **Diagnostic list** almenü.
2. Válassza ki a kívánt diagnosztikai eseményt a \oplus vagy $\text{\textcircled{E}}$ gomb segítségével, majd nyomja meg az $\text{\textcircled{E}}$ gombot.
↳ Megnyílik az elhárítási teendőről szóló üzenet.
3. Nyomja meg egyszerre a \ominus + \oplus gombokat.
↳ Bezárul az elhárítási teendőről szóló üzenet.

www.addresses.endress.com
