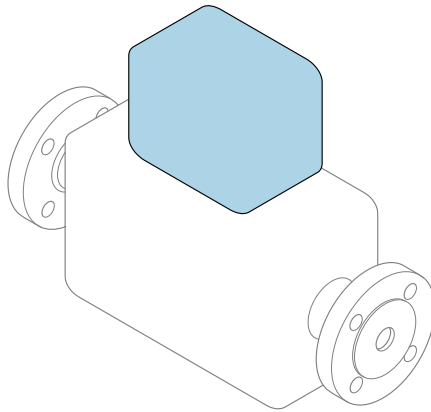


Rövid kezelési útmutató Áramlásmérő Proline 300


Távadó elektromágneses érzékkelővel
Modbus TCP



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: érzékkelő →  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
- Okostelefon/táblagép: *Endress+Hauser Operations alkalmazás*

Az eszközre vonatkozó részletes információk megtalálhatók a Használati útmutatóban és a többi dokumentációban:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Okostelefon/táblagép: *Endress+Hauser Operations alkalmazás*

Speciális dokumentáció

Tartalom	Dokumentáció kódja
A nyomástartó berendezésekre vonatkozó rendelettel kapcsolatos információk	SD01614D
Rádió jóváhagyások a WLAN interfészhez, az A309/A310 kijelző modulhoz	SD01793D
DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul	SD01763D
Modbus TCP rendszerintegráció	SD03383D

Tartalomjegyzék

1	Néhány szó erről a dokumentumról	6
1.1	Szimbólumok	6
2	Biztonsági követelmények	8
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	8
2.2	Rendeltetésszerű használat	8
2.3	Munkahelyi biztonság	9
2.4	Üzembiztonság	9
2.5	Termékbiztonság	9
2.6	Informatikai biztonság	9
2.7	Eszközspecifikus informatikai biztonság	10
3	Termékleírás	11
4	Beépítés	12
4.1	Az érzékelő felszerelése	12
4.2	A távadó felszerelése	12
4.3	Védőburkolat	14
4.4	A távadó beépítés utáni ellenőrzése	15
5	Elektromos csatlakoztatás	16
5.1	Elektromos biztonság	16
5.2	Csatlakozási követelmények	16
5.3	Az eszköz csatlakoztatása	19
5.4	Hardverbeállítások	25
5.5	Potenciálkiegyenlítés biztosítása	27
5.6	Védelmi fokozat biztosítása	32
5.7	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	32
6	Kezelési lehetőségek	34
6.1	A kezelési lehetőségek áttekintése	34
6.2	A kezelőmenü szerkezete és működése	35
6.3	Hozzáférés a kezelőmenühöz a helyi kijelzőn keresztül	36
6.4	Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel	39
6.5	Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül	39
7	Modbus TCP rendszerintegráció	39
8	Üzembe helyezés	40
8.1	Beépítés és a működés ellenőrzése	40
8.2	A működési nyelv beállítása	40
8.3	Az eszköz konfigurálása	41
8.4	A beállítások illetéktelen hozzáféréssel szembeni védelme	41
9	Diagnosztikai információk	42

1 Néhány szó erről a dokumentumról

1.1 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 potenciálisan veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.











VIGYÁZAT

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





ÉRTESÍTÉS


Ez a szimbólum potenciális ártalmat jelentő helyzetre figyelmeztet. Az ilyen helyzetek elkerülésének elmulasztása a termékben vagy a termék közelében kárt okozhat.

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		Földelésatlakozás Földelt kapocs, amely a kezelőt illetően egy földelőrendszeren keresztül van földelve.

Szimbólum	Jelentés
	<p>Potenciálkiegyenlítő csatlakozás (PE: védőföldelés) Földelőkapcsok, melyeket minden más csatlakozás kialakítása előtt földelni kell.</p> <p>A földelőkapcsok az eszköz belsejében és külsején helyezkednek el:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belső földelőkapocs: a potenciálkiegyenlítő csatlakozás a táphálózathoz van csatlakoztatva. ▪ Külső földelőkapocs: az eszközt az üzem földelőrendszeréhez csatlakoztatja.





1.1.4 Kommunikáció-specifikus szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	<p>LED LED világít.</p>		<p>LED LED nem világít.</p>
	<p>LED LED villog.</p>		<p>Vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN) Kommunikáció egy vezeték nélküli helyi hálózaton keresztül</p>

1.1.5 Eszközsimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Torx csavarhúzó		Lapos csavarhúzó
	Phillips csavarhúzó		Imbuszkulcs
	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 követelmények

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

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

Veszélyes területeken, higiéniai alkalmazásokban, vagy ahol a nyomás miatt fokozott kockázat áll fenn, a mérőműszerek speciális címkével vannak ellátva az adattáblán.

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

- ▶ A mérőműszert 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 mérőműszert 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 mérőműszert 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.

ÉRTEŚÍTÉS

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.

2.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

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

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

Ezt a korszerű eszközt a jó mérnöki gyakorlatnak megfelelően tervezték és tesztelték, hogy megfeleljen az üzembiztonsági szabványoknak. Olyan állapotban hagyta el a gyárat, hogy biztonságosan működjön.

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

2.6 Informatikai biztonság

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

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

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 (2. port): CDI-2RJ45

Az eszköz a szervizinterfészen 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.



Az Ex de jóváhagyással rendelkező távadók csatlakoztatásával kapcsolatos részletes információkért lásd az eszközre vonatkozó külön „Biztonsági utasítások” (XA) dokumentumot.

2.7.2 Speciális biztonsági követelmények

Ha az intézkedésekre vonatkozó meghatározott követelmények nem teljesíthetők, alternatív intézkedések bevezetésére lehet szükség. Ez magában foglalhatja például a termék mechanikai védelmét a manipuláció ellen, a kábelezést vagy szervezeti intézkedéseket. A Proline mérőműszerek például a nyílt terepen is használhatók. A Proline mérőműszerek fizikai manipulációja elleni védekezésről az ügyfélnek kell gondoskodnia.

További elemzésre van szükség, ha a Proline mérőműszereket egy másik rendszerbe integrálják. Vegye figyelembe a következőket:

- A terepibusz-hálózatot (OT) és a vállalati hálózatot (IT) szigorúan el kell választani egymástól.
- Az Endress+Hauser a terepibusz-hálózatok DIN IEC 62443-3-3 szerinti szegmentálását javasolja.

Hálózat

Fordítson különös figyelmet a használt hálózati komponensekre, például a routerre és a kapcsolókra. Az üzemeltetőnek garantálnia kell az alkatrészek integritását. A hálózathoz való hozzáférést szükség esetén az üzemeltetőnek korlátoznia kell.

FDI csomagok

Az aláírt FDI csomagok a www.endress.com címen keresztül szerezhetők be a terepi eszköz konfigurálásához.

Felhasználói képzés

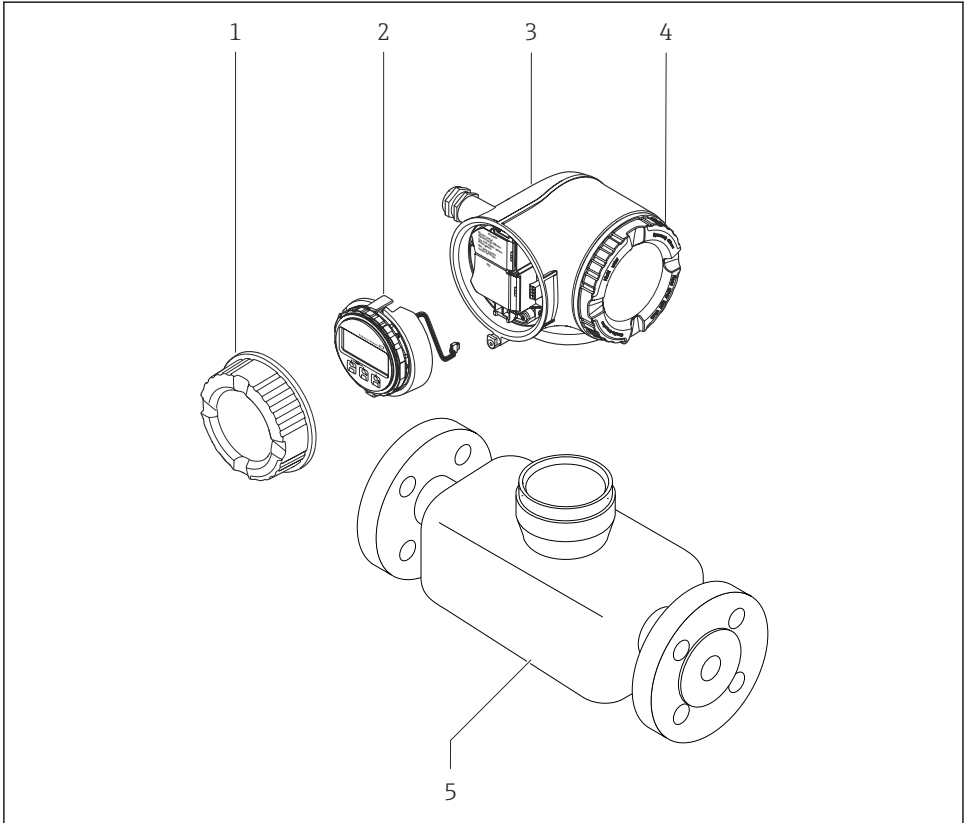
Az alkalmazási forgatókönyvtől függően olyan felhasználók is kapcsolatba kerülhetnek a műszerrel, akik nem erre a területre szakosodtak. Javasoljuk, hogy ezeket a felhasználókat képezzék ki a megfelelő terminálok, komponensek és/vagy interfészek biztonságos használatára, és tájékoztassák őket a biztonsági problémákról.

3 Termékleírás

Az eszköz egy Proline 300 távadót és egy elektromágneses Proline Promag 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 → 25.



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

4 Beépítés

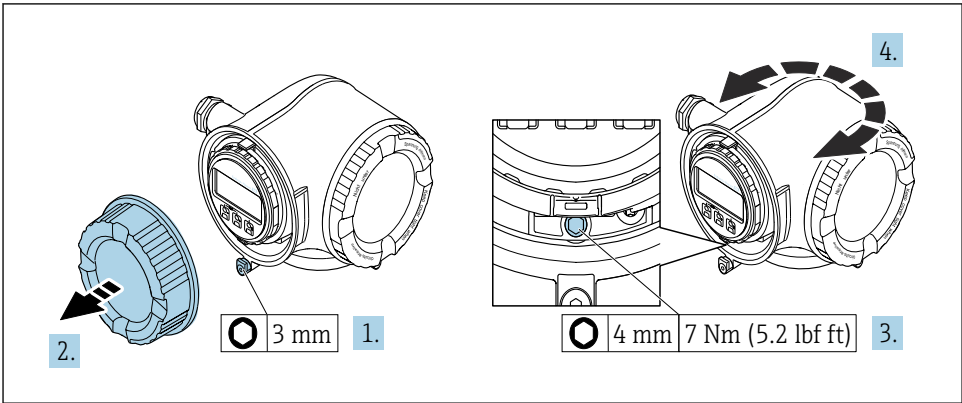
4.1 Az érzékelő felszerelése

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


4.2 A távadó felszerelése

4.2.1 A távadóház elforgatása

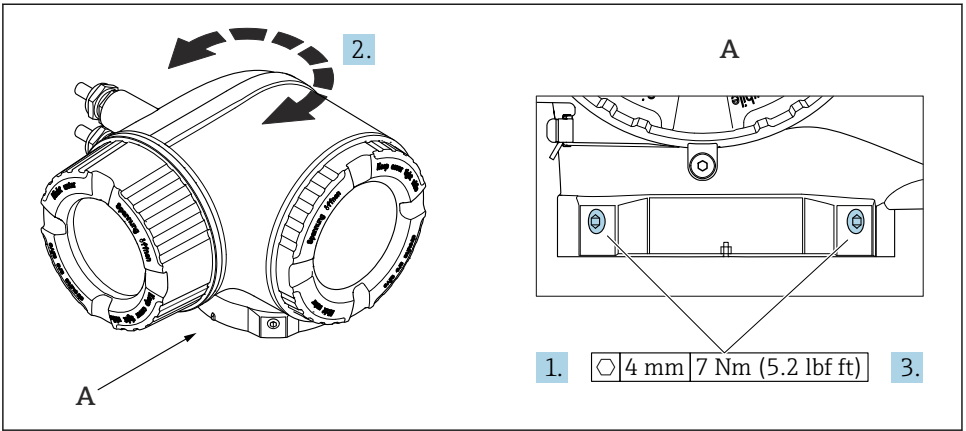
A kapcsolódobozhoz vagy a kijelzőmodulhoz való könnyebb hozzáférés érdekében a távadó házát el lehet fordítani.



A0029993

 1 *Nem-Ex változatú ház*

1. Az eszköz változatától függően: lazítsa meg a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincseit.
2. Csavarozza le a csatlakozódoboz 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 rögzítőbilincseit.



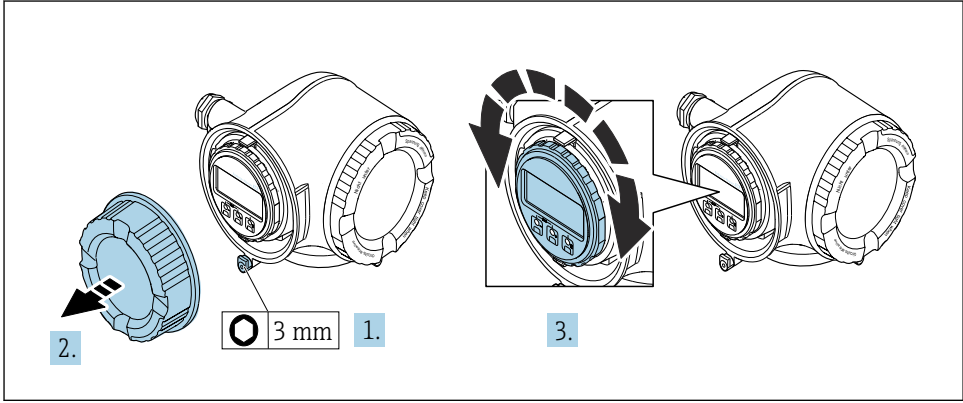
A0043150

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

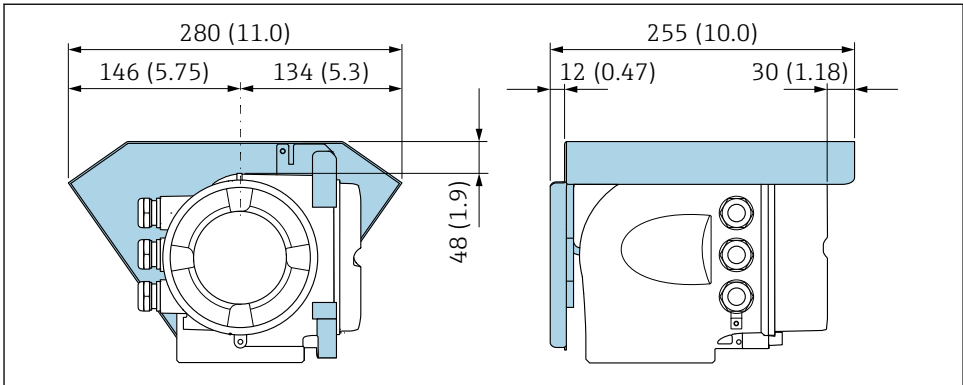
Az olvashatóság és a kezelhetőség optimalizálása érdekében a kijelzőmodul el lehet forgatni.



A0030035

1. Az eszköz változtatától függően: lazítsa meg a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincseit.
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 változtatától függően: szerelje fel a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincseit.

4.3 Védőburkolat



A0029553

3 Mértékegység mm (in)

4.4 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">■ A rögzítőcsavar és a rögzítőbilincs megfelelően meg van húzva?■ A csatlakozódoboz fedele erősen le van csavarozva?	<input type="checkbox"/>
A kijelzőmodul elforgatása: <ul style="list-style-type: none">■ A rögzítőbilincs jól meg van húzva?■ A csatlakozódoboz fedele erősen le van csavarozva?	<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 kisereléséhez a terminálból: Lapos pengéjű csavarhúzó ≤ 3 mm (0.12 in)

5.2.2 A csatlakozókábel követelményei

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

Védő földelő kábel a külső földelőkapocshoz

Vezető keresztmetszete $< 6 \text{ mm}^2$ (10 AWG)

Nagyobb keresztmetszetek csatlakoztathatók kábelsaru segítségével.

A földelési impedanciának kisebbnek kell lennie, mint 2Ω .

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.

Kábel átmérője

- Mellékelt tömszelencék: $M20 \times 1,5 \text{ } \varnothing 6 \dots 12 \text{ mm}$ (0.24 ... 0.47 in) kábelrel
- Rugós terhelésű terminálok: sodrott, valamint érvéghüvellyel ellátott sodrott kábelekhez alkalmas.
A vezető keresztmetszete $0.2 \dots 2.5 \text{ mm}^2$ (24 ... 12 AWG).

Jelkábel



Elszámolási méréshez minden jelvezetéknek árnyékolt kábelnek kell lennie (ónozott rézfonat, optikai lefedettség $\geq 85\%$). A kábelárnyékolást mindkét oldalon csatlakoztatni kell.

4 ... 20 mA árambemenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Impulzus/frekvencia/kapcsoló kimenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Relékimenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Állapotbemenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Ethernet-APL

Árnyékolt, sodrott érpárú kábel. „A” típusú kábel ajánlott.



Lásd <https://www.profibus.com> „Ethernet-APL White Paper”

Csatlakozókábel követelményei – DKX001 távkijelző és kezelőmodul

Opcionálisan használható összekötőkábel

Normál kábel	$2 \times 2 \times 0.34 \text{ mm}^2$ (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	Ónozott rézfonat, optikai burkolat $\geq 85\%$
Kapacitancia: mag/árnyékolás	$\leq 200 \text{ pF/m}$
L/R	$\leq 24 \text{ } \mu\text{H}/\Omega$
Elérhető kábelhossz	5 m (15 ft)/10 m (35 ft)/20 m (65 ft)/30 m (100 ft)
Üzemi hőmérséklet	Rögzített helyzetű kábelek esetén: $-50 \dots +105 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-58 \dots +221 \text{ }^\circ\text{F}$); szabadon mozgó kábelek esetén: $-25 \dots +105 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-13 \dots +221 \text{ }^\circ\text{F}$)

Normál kábel – ügyfélspecifikus kábel

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

A DKX001 rendelési 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):

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

5.2.3 Kapocskiosztás

Távadó: tápfeszültség, bemenet/kimenetek

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

Modbus TCP

Tápfeszültség		Bemenet / 1. kimenet 1 (Port ¹⁾)		Bemenet / 2. kimenet		Bemenet / 3. kimenet		Szervizinterfész (2. port) ¹⁾
1 (+)	2 (-)	26 (+)	27 (-)	24 (+)	25 (-)	22 (+)	23 (-)	CDI-RJ45
Eszközszepecifikus kapocskiosztás: öntapadó címke a kapocsfedélben.								

1) A Modbus TCP kommunikációhoz, az 1. port VAGY a 2. port használható.



A távoli kijelző és a kezelőmodul kapocskiosztása → 25.

Az eszköz dugók tűkiosztásával kapcsolatos részletes információkért lásd az eszköz Használati útmutatóját.

5.2.4 A mérőműszer előkészítése

ÉRTESÍTÉS

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 mérőműszer tömszelencék nélkül lett szállítva:
Biztosítsa a megfelelő tömszelencét az összekötőkábelhez.
3. Ha a mérőműszer tömszelencékkel lett szállítva:
Vegye figyelembe az összekötőkábelekre vonatkozó követelményeket → 16.

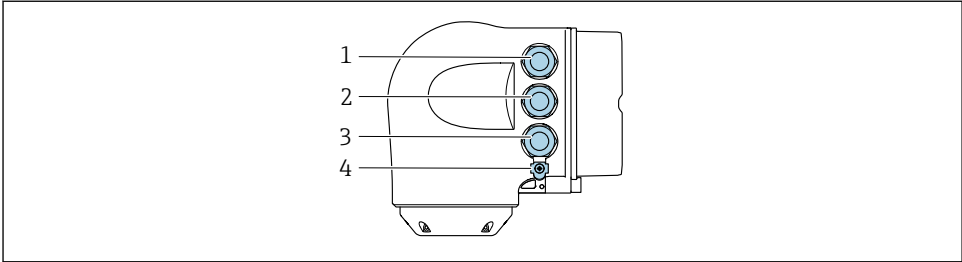
5.3 Az eszköz csatlakoztatása

ÉRTESÍTÉS

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

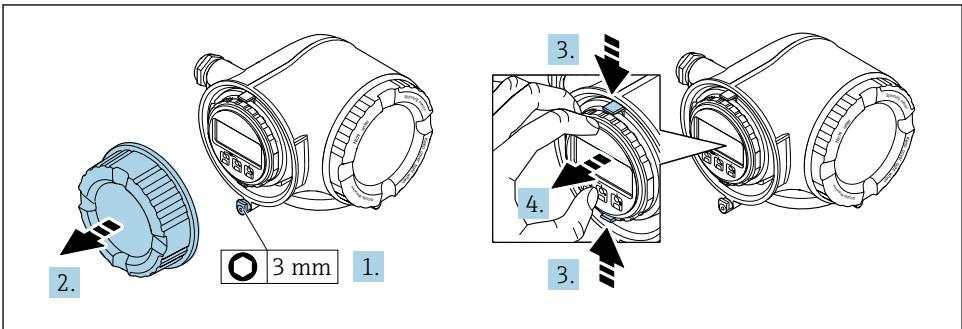
- 1 Kapcsoló csatlakozás a tápfeszültséghez
- 2 Kapcsoló csatlakozás a jelátvitel, bemenet/kimenet számára
- 3 Kapcsoló csatlakozás a jelátvitel, bemenet/kimenet számára vagy kapcsoló csatlakozás a szervizinterfészen (CDI-RJ45) keresztüli hálózati kapcsolathoz; opcionális: csatlakozás külső WLAN antennához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



Az eszköz Modbus TCP over Ethernet-APL és az elérhető bemenetek/kimenetek segítségével történő csatlakoztatásán túlmenően további csatlakozási lehetőségek állnak rendelkezésre:

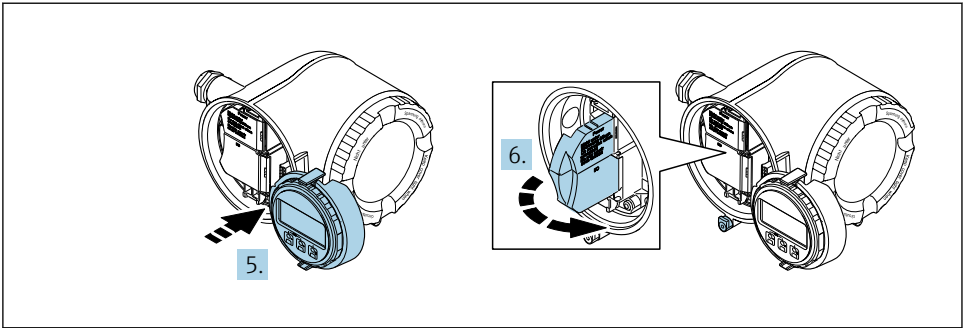
Az eszköz hálózatba történő integrálása a szervizinterfész (CDI-RJ45) →  24 segítségével.

A csatlakozó csatlakoztatása



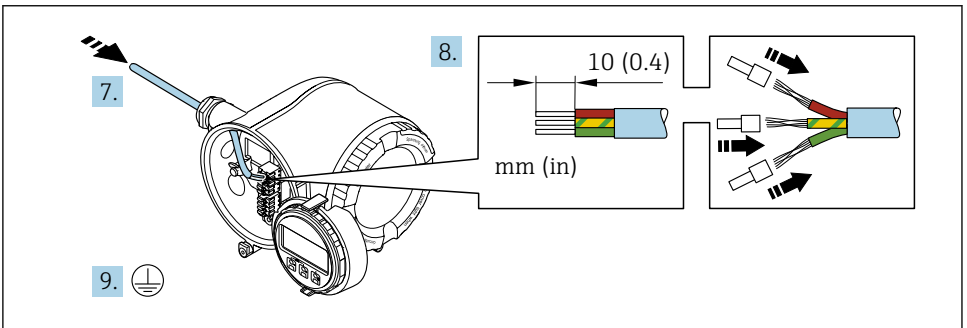
A0029813

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 kapocsfedelet.

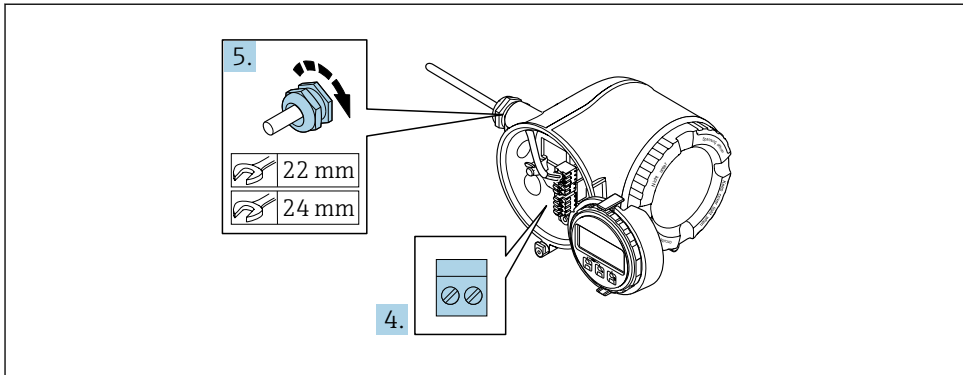


A0051111

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 kábelvégeket, és csatlakoztassa a 26-27. kapcsokhoz. Sodrott kábelek esetén használjon érvég hüvelyeket.
9. Csatlakoztassa a védőföldelést (PE).
10. Erősen húzza meg a kábel-tömszelencéket.
 - ↳ Ezzel befejeződik az APL porton keresztüli csatlakoztatás.

A tápfeszültség és a kiegészítő bemenetek/kimenetek csatlakoztatása

1. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetésből.
2. Csupaszolja le a kábelt és a vezeték végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvég hüvelyeket.
3. Csatlakoztassa a védőföldelést.

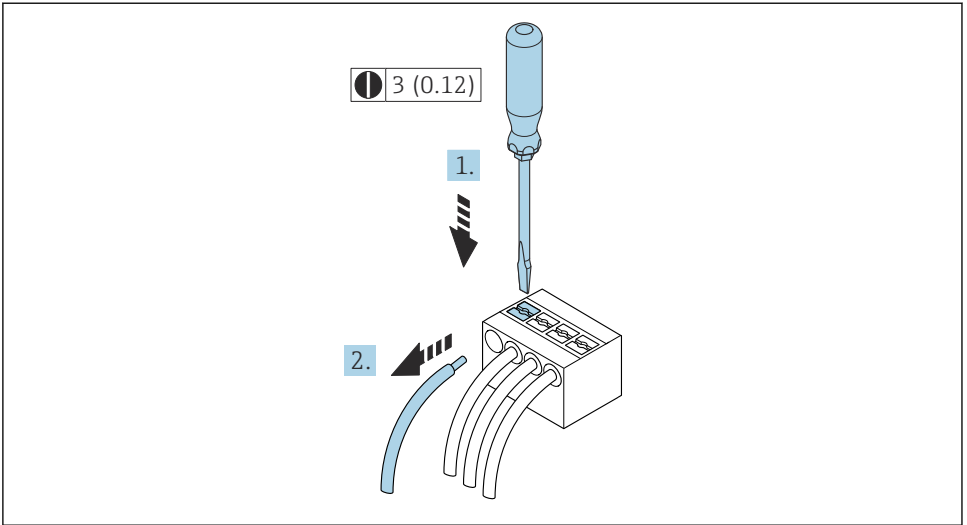


A0033984

4. A kábelt a kapocskiosztásnak megfelelően csatlakoztassa.
 - ↳ **Jelkábel kapocskiosztása:** az eszközspecifikus kapocskiosztás a kapocsfedélben található öntapadó címkén látható.
 - Tápfeszültség kapocskiosztása:** öntapadó címke a kapocsfedélben vagy → 19.
5. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
 - ↳ Ezzel befejeződött a kábelcsatlakoztatási folyamat.
6. Zárja le a kapocsfedelet.
7. Szerelje be a kijelzőmodul tartóját az elektronikadobozba.
8. Csavarozza fel a csatlakozódoboz fedelét.
9. Húzza meg a csatlakozódoboz fedelének rögzítőbilincset.

Kábel eltávolítása

Kábel eltávolítása a terminálból:



A0029598

4 Műszaki mértékegység mm (in)

1. Laposfejű csavarhúzóval nyomja le a két sorkapocsnyílás közötti rést.
2. Távolítsa el a kábelvéget a kapocsból.

5.3.2 A távadó integrálása egy hálózatba

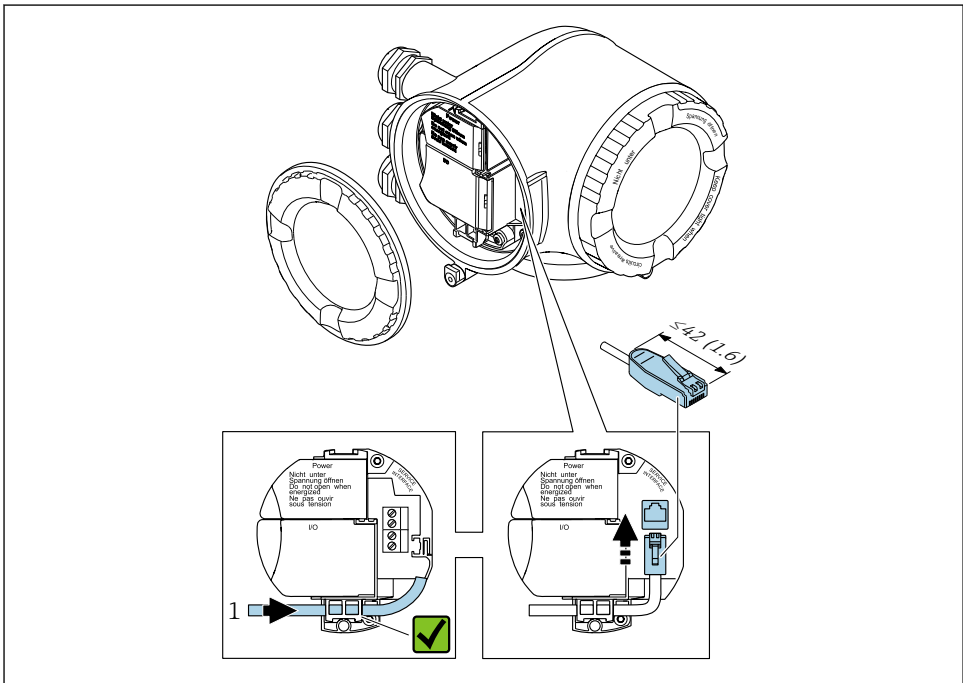
Ez a rész csak a készülék hálózatba történő integrálásának alapvető lépéseit mutatja be.

A szervizinterfészen keresztüli integrálás

Az eszköz integrálása a szervizinterfész (CDI-RJ45) csatlakozásán keresztül történik.


Csatlakoztatáskor a következőket vegye figyelembe:

- Javasolt kábel: CAT 5e, CAT 6 vagy CAT 7, árnyékolt csatlakozóval (pl. márka: YAMAICHI; alkatrész sz.: Y-ConProfixPlug63 / Termékazonosító (ID): 82-006660)
- Maximális kábelvastagság: 6 mm
- A csatlakozó hossza hajlítás elleni védelemmel együtt: 42 mm
- Hajlítási sugár: 5 x kábelvastagság



A0033703

1 Szervizinterfész (CDI-RJ45)

 Egy RJ45 adapter az M12 csatlakozóhoz opcionálisan elérhető: „Tartozékok” rendelési kód, **NB** opció: „RJ45 M12 adapter (szervizinterfész)”

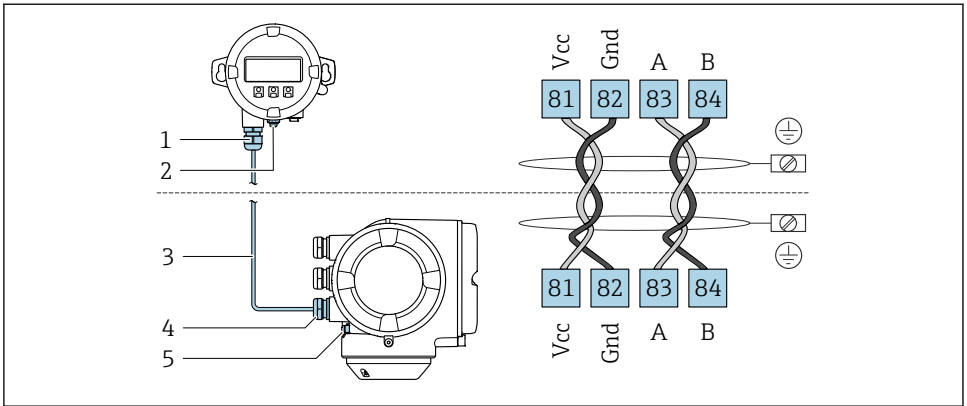
Az adapter a szervizinterfészt (CDI-RJ45) a kábelbemenetbe szerelt M12 dugóhoz csatlakoztatja. Ezért a szervizinterfészhez való csatlakozást egy M12 csatlakozón keresztül lehet kialakítani a készülék felnyitása nélkül.

5.3.3 A DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul csatlakoztatása



A DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul opcionális kiegészítőként kapható.

- A DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul csak a következő burkolatváltozattal kapható: a „Burkolat”: A opció „Alumínium, bevonatos” rendelési kódja
- A mérőműszer minden esetben egy vakfedéllel kerül szállításra, ha a DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodult közvetlenül a mérőműszerrel 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 mérőműszer meglévő kijelzőmoduljával. A távadóhoz egyidejűleg csak egy kijelző- vagy kezelőegység csatlakoztatható.



A0027518

- 1 DKX001 távoli kijelző- és kezelőmodul
- 2 Kapcsoló csatlakozás a potenciálkiegyenítéshez (PE)
- 3 Csatlakozókábel
- 4 Mérőműszer
- 5 Kapcsoló csatlakozás a potenciálkiegyenítéshez (PE)

5.4 Hardverbeállítások

5.4.1 Az eszköz cím beállítása

A mérőműszer IP-címét DIP-kapcsolók segítségével lehet beállítani a hálózathoz.

Címzési adatok

IP-cím és konfigurációs lehetőségek			
1. oktett	2. oktett	3. oktett	4. oktett
192.	168.	1.	XXX

↓
Csak szoftveres címzéssel konfigurálható

↓
Szoftveres címzéssel és hardveres címzéssel konfigurálható

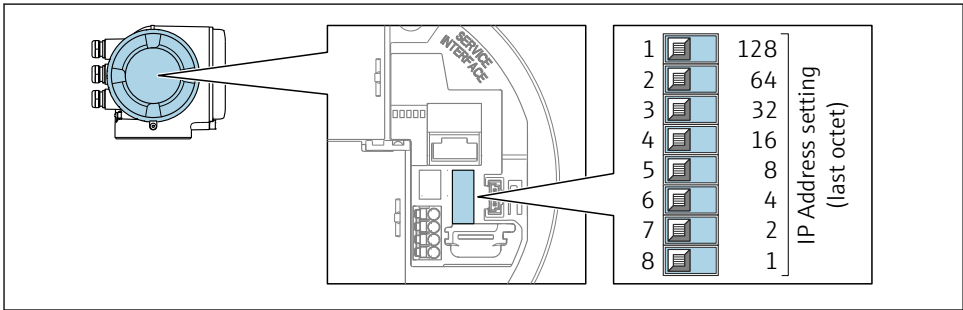
IP-címek tartománya	1 ... 254 (4. oktett)
IP-cím közzététele	255
Gyárilag beállított címzési mód	Szoftveres címzés: a hardvercímzéshez használt összes DIP-kapcsoló OFF helyzetbe állítva.
Gyárilag beállított IP-cím	DHCP-kiszolgáló aktív

Az IP-cím beállítása

Áramütés veszélye a távadóház felnyitásakor!

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

 Előfordulhat, hogy az alapértelmezett IP-cím **nem** aktiválható →  26.



A0029635

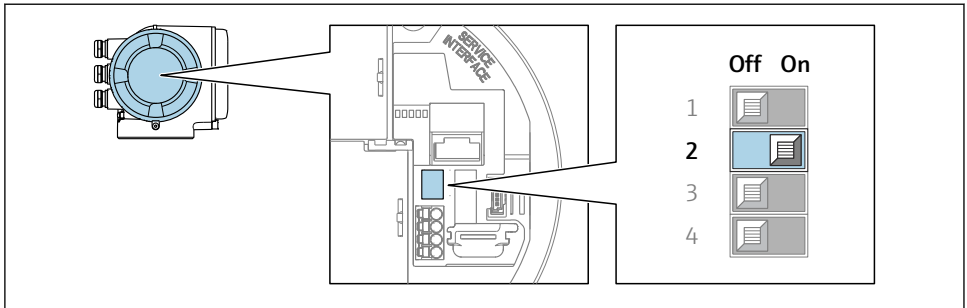
- ▶ Állítsa be a kívánt IP-címet a bemeneti/kimeneti elektronikai modulon lévő DIP-kapcsolók segítségével.

5.4.2 Az alapértelmezett IP-cím aktiválása

A 192.168.1.212 alapértelmezett IP-címet a DIP-kapcsolóval lehet aktiválni.

Áramütés veszélye a távadóház felnyitásakor!

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



A0034499

- ▶ Állítsa az I/O elektronikai modul 2-es sz. DIP-kapcsolóját **KI** állásból **BE** állásba.

5.5 Potenciálkiegyenlítés biztosítása

5.5.1 Proline Promag H

⚠ VIGYÁZAT

Elégtelen vagy hibás potenciálkiegyenlítés.

Megsemmisülhetnek az elektródák, és így a készülék teljes meghibásodását eredményezheti!

- ▶ Ügyeljen az épületen belüli földelési koncepciókra
- ▶ Vegye figyelembe az üzemeltetési körülményeket, például a cső anyagát és a földelést
- ▶ A közeget, az érzékelőt és a távadót ugyanahhoz az elektromos potenciálhoz csatlakoztassa
- ▶ A potenciálkiegyenlítő csatlakozásokhoz minimum 6 mm^2 (0.0093 in^2) keresztmetszetű földelőkábel és egy kábelsarut használjon



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. Ennél fogva további potenciálkiegyenlítő intézkedések nem szükségesek.

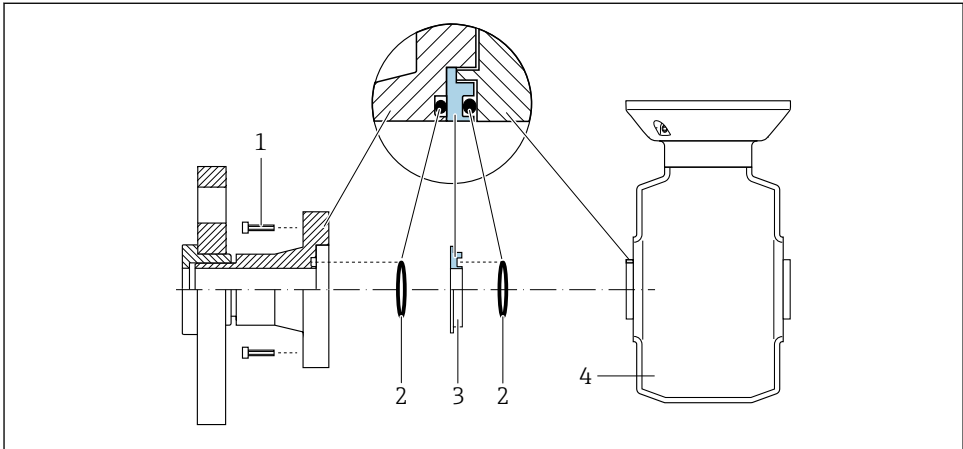
Műanyag folyamatcsatlakozások

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 megromlásához vezethet, az elektródák elektro-kémiai 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 földelőgyűrűk külön DK5HR* tartozékként rendelhetők az Endress+Hauser-től (nem tartalmaz tömitéseket). Rendeléskor ügyeljen arra, hogy a földelőgyűrűk kompatibilisek legyenek az elektródák anyagával, mivel ellenkező esetben az elektrokémiai korrózió következményeként fennáll az elektródák megrongálódásának veszélye!
- Ha tömitésekre van szükség, azok DK5G* tömitéskészlettel is rendelhetők.
- A földelőgyűrűket a tömitésekkel együtt a folyamatcsatlakozók belsejébe kell szerelni. Ez nem befolyásolja a beépítési hosszt.

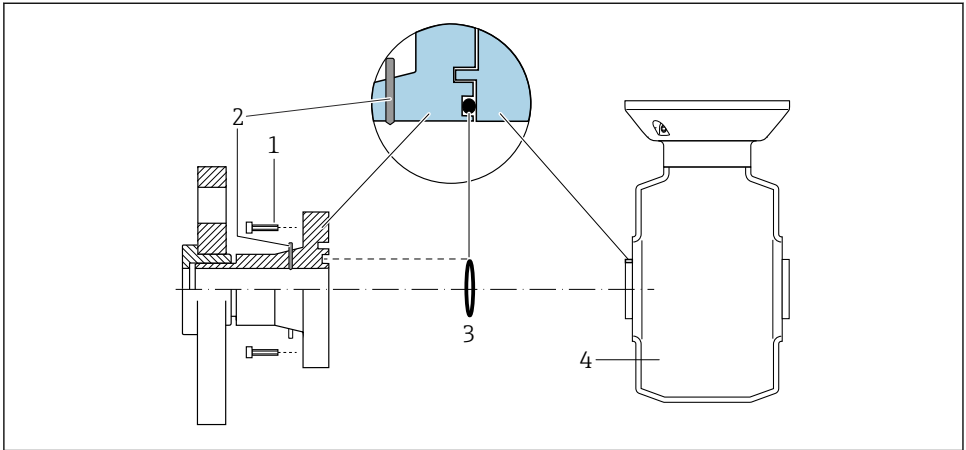
Potenciálkiegyenlítés kiegészítő földelőgyűrűvel



A0028971

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

Potenciálkiegyenlítés a folyamatcsatlakozón lévő földelőelektródák segítségével



A0028972

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

5.5.2 Promag P

⚠ VIGYÁZAT

Elégtelen vagy hibás potenciálkiegyenlítés.

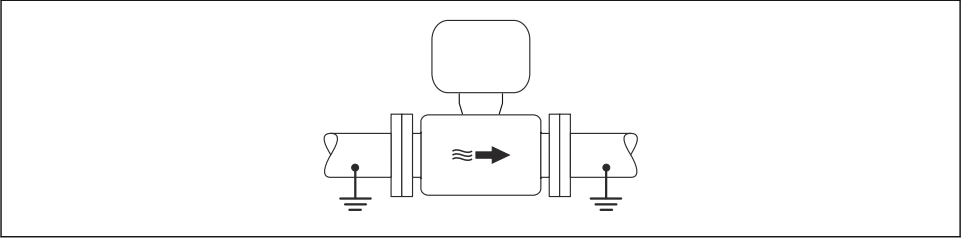
Megsemmisülhetnek az elektródák, és így a készülék teljes meghibásodását eredményezheti!

- ▶ Ügyeljen az épületen belüli földelési koncepciókra
- ▶ Vegye figyelembe az üzemeltetési körülményeket, például a cső anyagát és a földelést
- ▶ A közeget, az érzékelőt és a távadót ugyanahhoz az elektromos potenciálhoz csatlakoztassa
- ▶ A potenciálkiegyenlítő csatlakozásokhoz minimum 6 mm^2 (0.0093 in^2) keresztmetszetű földelőkábel és egy kábelsarut használjon



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

Földelt fémcső



A0016315

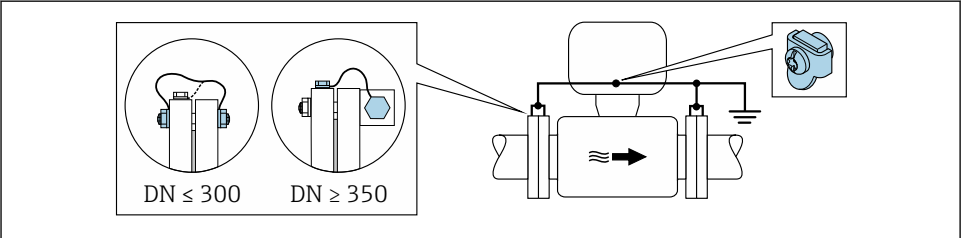
5 Potenciálkiegyenlítés a mérőcsövön keresztül

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

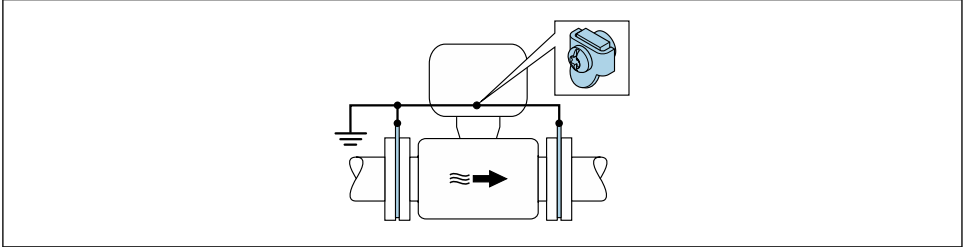
6 Potenciálkiegyenlítés a földelőkapcsoló és csőkarimákon keresztül

1. Csatlakoztassa mindkét érzékelőkarimát a csőkarimához egy földelővezetétkel és földelje le azokat.
2. DN ≤ 300 (12") esetén: a karima csavarjaival erősítse a földelőkábelt közvetlenül az érzékelő karimájának vezető burkolatához.
3. DN ≥ 350 (14") esetén: erősítse a földelőkábelt 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 szabványos vállalati potenciálkiegyenlítés nem garantálható
- Kiegyenlítő áramokra lehet számítani



A0029339

7 Potenciálkiegyenlítés a földelőkapocson és földelőkorongokon keresztül ($PE = P_{FL} = P_M$)

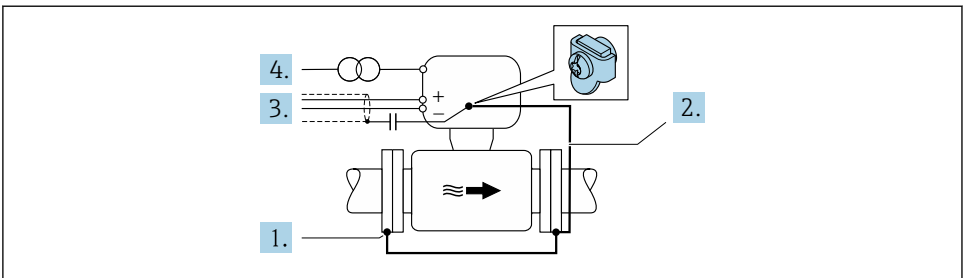
1. A földelőlemezeket a földelőkábel segítségével csatlakoztassa a földelő kapocshoz.
2. A földelőlemezeket a csatlakoztassa a földelőpotenciálhoz.
↳ $PE = P_{FL} = P_M$

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. Csatlakoztassa a karimát a földelő kapocshoz a földelő kábel segítségével.
3. Jelvonal árnyékolás nyomvonalra egy kondenzátorral (javasolt érték: $1.5 \mu\text{F}/50 \text{ V}$).

4. Úgy csatlakoztassa az eszközt az tápellátáshoz, hogy az „lebegő” a földpotenciálhoz (PE) képest (ez a lépés nem szükséges ha földpotenciál (PE) nélküli tápellátást használ).
- ↳ $PE \neq P_{FL} = P_M$

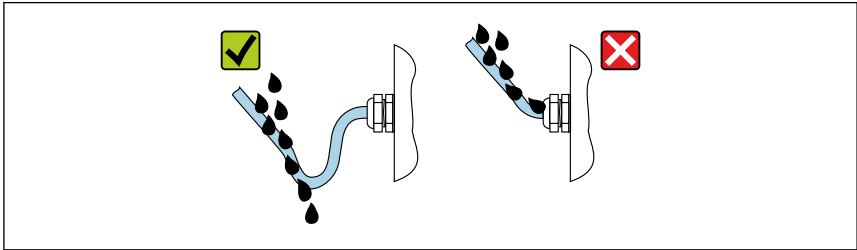
5.6 Védelmi fokozat biztosítása

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

Az IP66/67, 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 házcsavart 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 („vízcsapda”).

↳



A0029278

6. A mellékelt kábeltömszelencék és műanyag vakdugók, amelyeket a menetes kábelbemenetekhez használnak, nem garantálják az IP66/67 védelmi fokozat, 4X típusú tokozást. Ennek a védelmi szintnek az eléréséhez a nem használt kábeltömszelencéket és műanyag vakdugókat IP66/67 védelmi fokozatú, 4x típusú tokozással rendelkező menetes vakdugókra kell kicserélni.

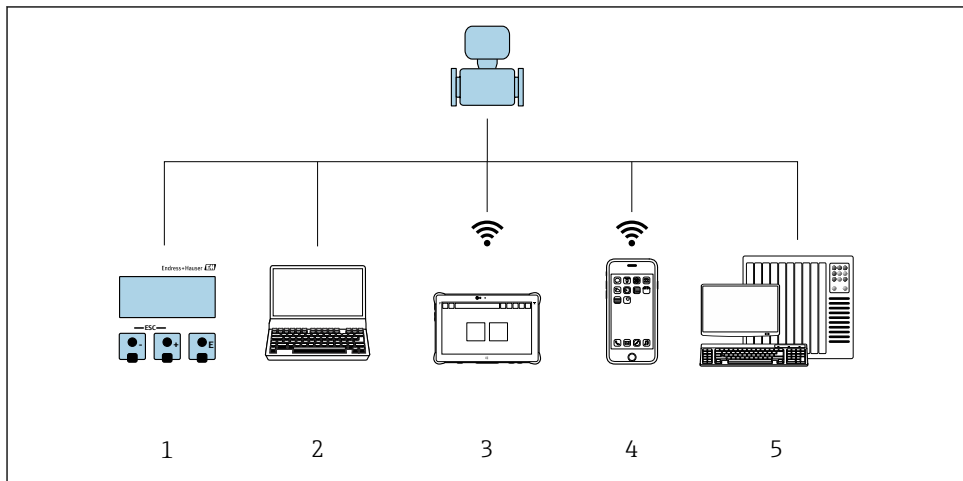
5.7 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

Az eszköz és a kábel sértetlen (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 és biztonságosan rögzítve vannak?	<input type="checkbox"/>
Minden kábeltömszelence fel van szerelve, biztonságosan meg van húzva és szivárgásmentes? A kábelek „vízcsapdával” lettek bevezetve → 32?	<input type="checkbox"/>
A kapcsolkiosztás helyes?	<input type="checkbox"/>
Ha van tápfeszültség: Megjelenik bármi a kijelzőmodulon?	<input type="checkbox"/>

Helyesen lett kialakítva a potenciálkiegyenlítés ?	<input type="checkbox"/>
A használaton kívüli kábelbemenetekbe vakdugók vannak behelyezve, és a szállítási dugókat vakdugókra cserélték?	<input type="checkbox"/>

6 Kezelési lehetőségek

6.1 A kezelési lehetőségek áttekintése

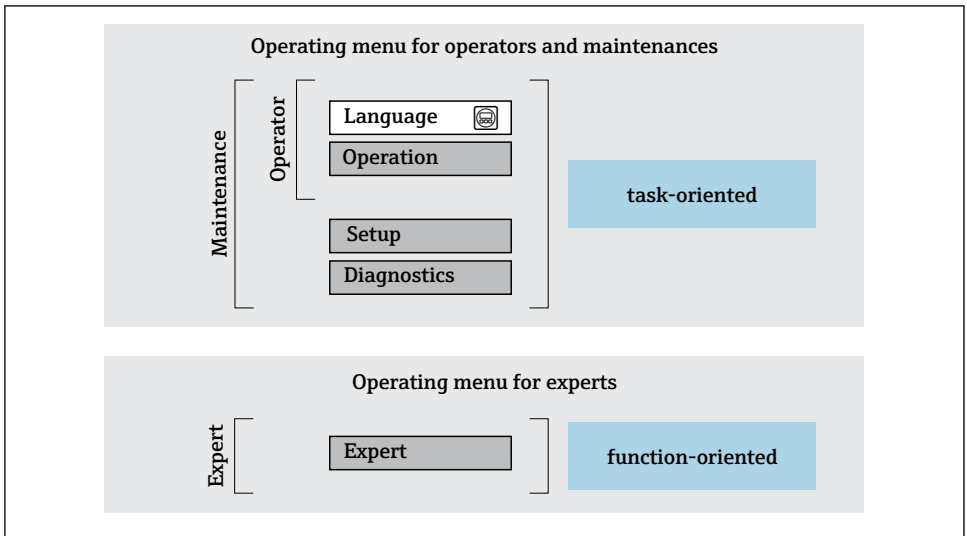


A0046226

- 1 *Helyi kezelés a kijelzőmodulon keresztül*
- 2 *Számítógép webböngészővel és kezelőszközzel (pl. FieldCare, DeviceCare, SIMATIC PDM)*
- 3 *Field Xpert SMT70*
- 4 *Mobil kézi terminál*
- 5 *Automatizálási rendszer (pl. PLC)*

6.2 A kezelőmenü szerkezete és működése

6.2.1 A kezelőmenü szerkezete



A0014058-HU

8 A kezelőmenü vázlatos szerkezete

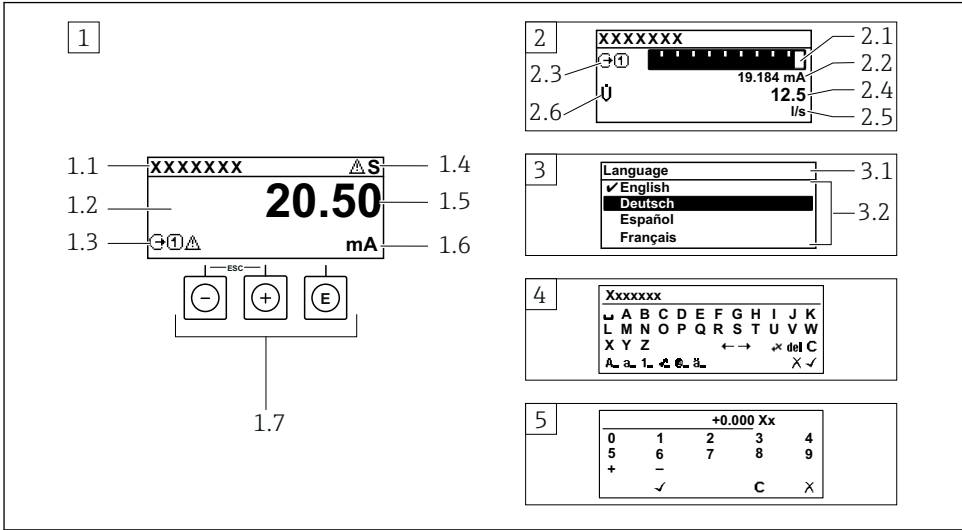
6.2.2 Kezelési filozófia

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 kijelzőn keresztül



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 Magyarázó 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 Magyarázó jelzések az 1. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
 - 2.4 2. mért érték
 - 2.5 Mértékegység a 2. mért értékhez
 - 2.6 Magyarázó jelzések az 2. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
- 3 Navigációs nézet: egy paraméter kiválasztási listája
 - 3.1 Navigációs útvonallal 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

Magyarozó jelzések a mért értékekhez	Állapotjelző terület
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az eszköz változatától függ, pl.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ : Térfogatáram ▪ : 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 ▪ : Szakértő ▪ : Almenük ▪ : Varázsló ▪ : Paraméterek egy varázslón belül ▪ : Paraméter zárolva



6.3.3 Nézet szerkesztése

Szövegszerkesztő	Szövegjavító szimbólumok itt:
<input checked="" type="checkbox"/> A kiválasztás megerősítése.	Törli az összes bevitt karaktert.
<input type="checkbox"/> X Kilép a bevittelől a módosítások alkalmazása nélkül.	A beviteli pozíciót eggyel jobbra mozgatja.
<input type="checkbox"/> C Törli az összes bevitt karaktert.	A beviteli pozíciót eggyel balra mozgatja.
<input checked="" type="checkbox"/> X C + -> Átvált a korrekciós eszközök kiválasztására.	Balra haladva egy karaktert töröl a beviteli pozícióból.
<input checked="" type="checkbox"/> Aa1@ 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.	 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>Mínusz gomb</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>Plusz gomb</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>Enter gomb</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"> ▪ A gombot röviden megnyomva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Megnyílik a kiválasztott menü, almenü vagy paraméter. ▪ Elindítja a varázslót. ▪ Ha a sűgőszöveg nyitva van, bezárja a paraméter sűgőszövegét. ▪ A gomb 2 s ideig történő megnyomása egy paraméterben: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ha van, megnyitja a paraméter funkciójára vonatkozó sűgőt. <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"> ▪ A gomb rövid lenyomása megerősíti a kiválasztást. ▪ A gomb 2 s ideig történő lenyomása megerősíti a bejegyzést.


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

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 kezelőeszközzel



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 Modbus TCP rendszerintegráció



A rendszerintegrációval kapcsolatos részletes információkért lásd az eszközzel való Modbus TCP rendszerintegráció speciális dokumentációját:



→  4

8 Üzembe helyezés

8.1 Beépítés és a működés ellenőrzése

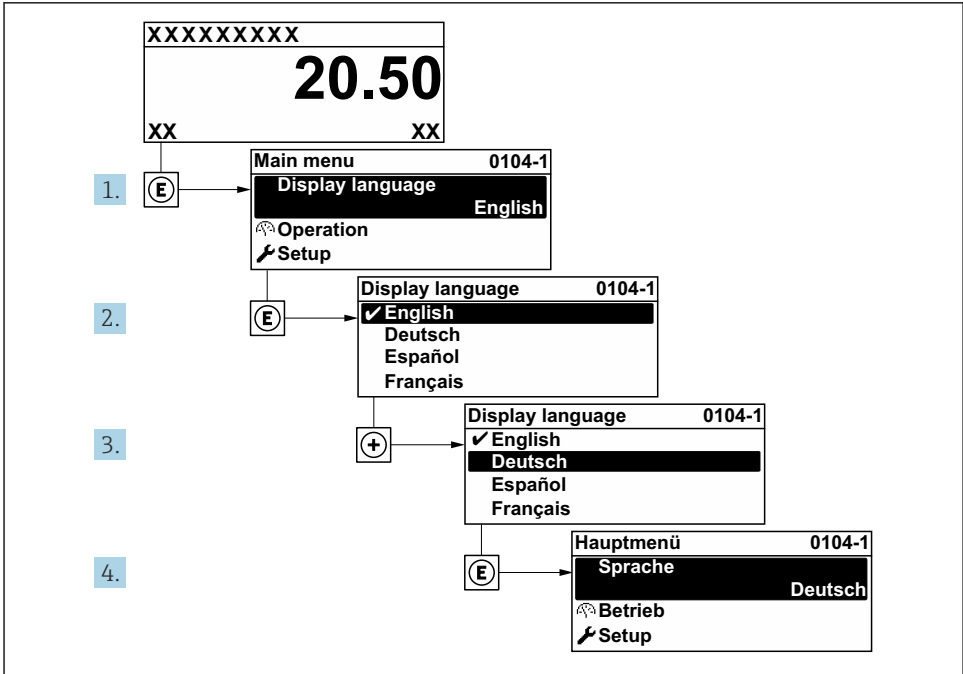
A készülék üzembe helyezése előtt:

- ▶ 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 →  32

8.2 A működési nyelv beállítása

Gyári beállítás: angol vagy megrendelt helyi nyelv



A0029420

 9 A helyi kijelző példájával

8.3 Az eszköz konfigurálása

A **Setup** menü az almenüvel 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.



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
Kijelző	A megjelenítési formátum konfigurálása a helyi kijelzőn
Alsó áramlási küszöb	Az alsó áramlási küszöb konfigurálása
Csőleürülés észlelése	A csőleürülés észlelésének konfigurálása
Haladó beállítás	További paraméterek a konfiguráláshoz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Érzékelő beállítása ▪ Összegző ▪ Kijelző ▪ Elektródatisztítás ▪ WLAN beállítások ▪ Adatmentés ▪ Adminisztráció

8.4 A beállítások illetéktelen hozzáféréssel szembeni védelme

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

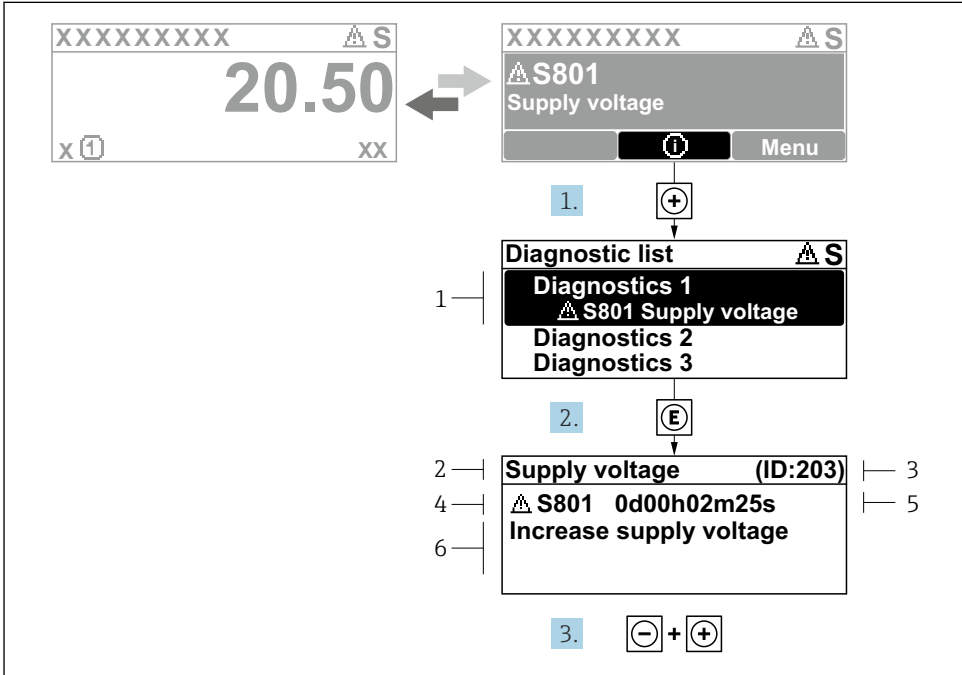
- A paraméterekhez való hozzáférés védelme egy belépési kóddal
- A helyi kezeléshez való hozzáférés védelme a gombok lezárásával
- A mérőeszközhöz való hozzáférés védelme írásvédő kapcsoló segítségével



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

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

10 Javitó intézkedésekre vonatkozó üzenet

- 1 Diagnosztikai információk
- 2 Esemény szövege
- 3 Szervizazonosító
- 4 Diagnosztikai viselkedés diagnosztikai kóddal
- 5 Üzemidő az előforduláskor
- 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 **⏎** gomb segítségével, majd nyomja meg a(z) **⏎** gombot.
↳ Megnyílik az elhárítási teendőkről szóló üzenet.
3. Nyomja meg egyszerre a(z) **←** + **⏎** gombokat.
↳ Bezárul a javító intézkedésekről szóló üzenet.



71754155

www.addresses.endress.com
