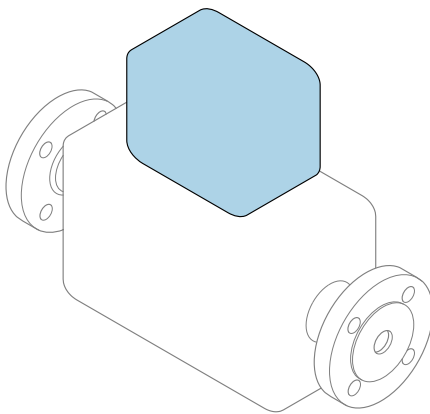


Rövid kezelési útmutató **Mérőeszköz az összes szilárdanyag méréséhez Proline 500**

Modbus RS485 távadó
az összes szilárdanyag mikrohullámú átvitellel
történő méréséhez



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 Mérőeszköz az összes szilárdanyag méréséhez

Az eszköz egy távadóból és egy érzékelőből áll.

A két alkatrész üzembe helyezésének folyamatát két külön kézikönyv írja le, melyek együttesen az Rövid használati útmutatóját képezik: mérőeszköz az összes szilárdanyag méréséhez:

- 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/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	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	Informatikai biztonság	8
2.7	Eszközspecifikus informatikai biztonság	9
3	Termékleírás	10
3.1	Termékkivitel	10
4	Szerelési eljárás	11
4.1	Az érzékelő felszerelése	11
4.2	A távadó felszerelése	11
4.3	Távadó beépítés utáni ellenőrzése	14
5	Elektromos csatlakoztatás	15
5.1	Elektromos biztonság	15
5.2	Csatlakozási követelmények	15
5.3	A mérőeszköz csatlakoztatása	20
5.4	Potenciálkiegyenlítés	24
5.5	Speciális csatlakoztatási utasítások	25
5.6	Hardverbeállítások	29
5.7	Védelmi fokozat biztosítása	31
5.8	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	32
6	Kezelési lehetőségek	33
6.1	Az üzemelési lehetőségek áttekintése	33
6.2	A kezelőmenü szerkezete és működése	34
6.3	Hozzáférés a kezelőmenühöz a helyi kijelzőn keresztül	35
6.4	Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel	38
6.5	Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül	38
7	Rendszer-integráció	39
8	Üzembe helyezés	40
8.1	Beépítés és a működés ellenőrzése	40
8.2	A kezelési nyelv beállítása	40
8.3	A mérőeszköz konfigurálása	41
8.4	A beállítások illetéktelen hozzáféréssel szembeni védelme	41
9	Diagnosztikai információk	42

1 Néhány szó erről a dokumentumról

1.1 Alkalmazott szimbólumok

1.1.1 Biztonsági szimbólumok

⚠ VESZÉLY

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezet.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

⚠ VIGYÁZAT

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

ℹ ÉRTESÍTÉS

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

1.1.2 Bizonyos típusú információkra vonatkozó szimbólumok

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

Szimbólum	Jelentés
	Potenciálkiegyenlítő csatlakozás (PE: védőföldelés) Földelő csatlakozók, melyeket minden más csatlakozás kialakítása előtt földelni kell. A földelő csatlakozók a készülék belsejében és külsején helyezkednek el: ■ Belső földelő csatlakozó: a potenciálkiegyenlítés a táphálózathoz van csatlakoztatva. ■ Külső földelő csatlakozó: a készüléket az üzem földelő rendszeréhez csatlakoztatja.

1.1.4 Kommunikáció-specifikus szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN) Kommunikáció egy vezeték nélküli helyi hálózaton keresztül.		Bluetooth Eszközök közötti kis távolságú, vezeték nélküli adatátvitel.
	LED A fénykibocsátó dióda be van kapcsolva.		LED A fénykibocsátó dióda ki van kapcsolva.
	LED A fénykibocsátó dióda villog.		

1.1.5 Eszköz szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Torx csavarhúzó		Lapos csavarhúzó
	Phillips csavarhúzó		Imbusz kulcs
	Nyitott végű villáskulcs		

1.1.6 Az ábrákon lévő szimbólumok

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

2 Biztonsági utasítások

2.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

A személyzetnek az alábbi követelményeket kell teljesítenie a feladatai elvégzése érdekében:

- ▶ Szakképzett szakemberek, akik az adott feladathoz megfelelő szakképesítéssel rendelkeznek.
- ▶ Rendelkeznek az üzem tulajdonosának/üzemeltetőjének engedélyével.
- ▶ Ismerik a szövetségi/nemzeti szabályozásokat.
- ▶ A munka megkezdése előtt elolvassák és értelmezik az útmutató, a kiegészítő dokumentáció, valamint a tanúsítványok szerinti utasításokat (az alkalmazástól függően).
- ▶ Betartják az utasításokat és az alapvető feltételeket.

2.2 Rendeltetésszerű használat

Alkalmazás és közeg

Az ebben a kézikönyvben leírt mérőeszköz csak vízbázisú folyadékok szilárdanyag-tartalmának mérésére szolgál.

A robbanásveszélyes környezetben használt mérőeszközök az adattáblán ennek megfelelően vannak felcímkézve.

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

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

Helytelen használat

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

FIGYELMEZTETÉS

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

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

ÉRTESÍTÉS**Határesetek igazolása:**

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

Fennmaradó kockázat**⚠ VIGYÁZAT**

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

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

2.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ Viseljen a nemzeti előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést.

2.4 Üzembiztonság

Az eszköz károsodása!

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

2.5 Termékbiztonság

Ez a mérőeszköz a jó műszaki gyakorlatnak megfelelően, a legmagasabb szintű biztonsági követelményeknek való megfelelés szerint lett kialakítva és tesztelve, ezáltal biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat.

Megfelel az általános biztonsági előírásoknak és a jogi követelményeknek. Az eszközspecifikus EU-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt EU-irányelveknek is megfelel.

2.6 Informatikai biztonság

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

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

2.7 Eszközspecifikus informatikai biztonság

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



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

2.7.1 Szervizinterfészen keresztüli hozzáférés (CDI-RJ45)

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

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

3 Termékleírás

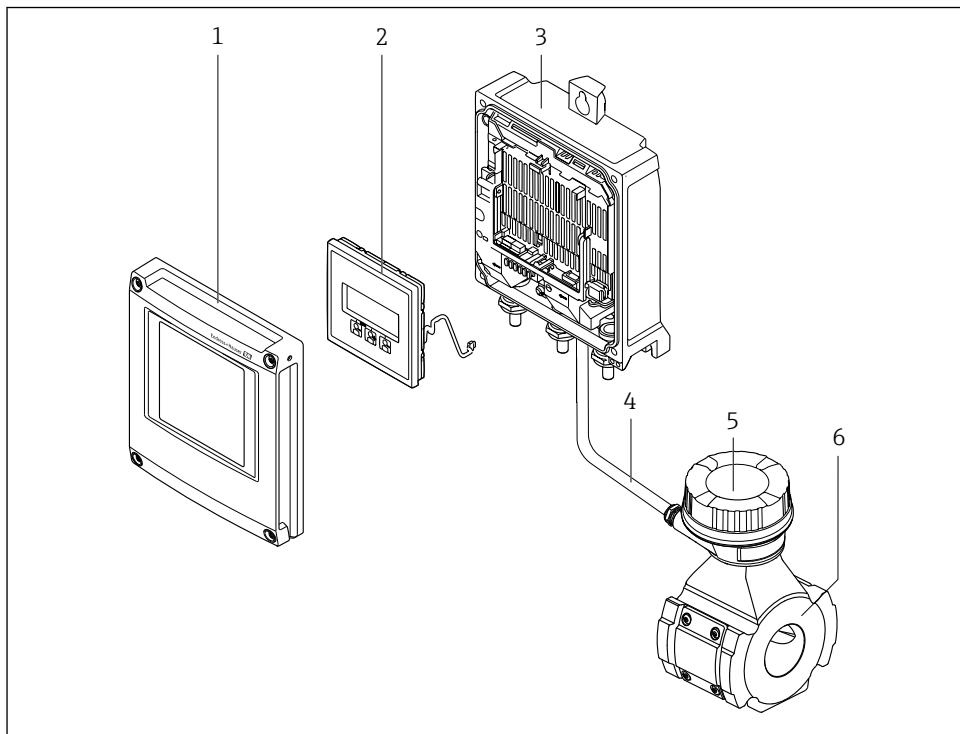
Az eszköz egy távadóból és egy érzékelőből áll.

Az eszköz távoli változatban is elérhető:

A távadó és az érzékelő fizikailag különálló helyeken vannak felszerelve.

Csatlakozókábelekkel vannak összekötve.

3.1 Termékkivitel



A0051618

1 A mérőeszköz fontos alkatrészei

- 1 Elektronikadoboz fedele
- 2 Kijelzőmodul
- 3 Távadóház
- 4 Összekötő kábel
- 5 Érzékelő-csatlakozóház integrált ISEM elektronikával
- 6 Érzékelő

4 Szerelési eljárás

4.1 Az érzékelő felszerelése



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

4.2 A távadó felszerelése

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 erózióknak, különösen meleg éghajlatú területeken.

VIGYÁZAT

A túlzott erő kárt okozhat a burkolatban!

- ▶ Kerülje el a túlzott mechanikus igénybevételt.

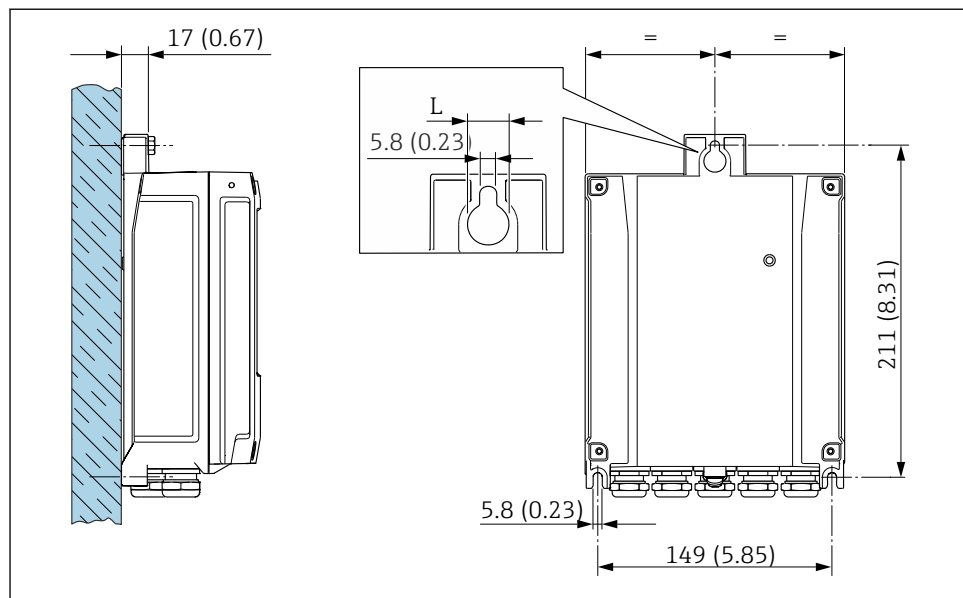
A távadó az alábbi módokon szerelhető fel:

- Falra történő szerelés →  11
- Csőre történő szerelés →  13

4.2.1 Falra történő szerelés

Szükséges eszközök:

Ø 6.0 mm-es fúróbittel fúrjon



2 Műszaki mértékegység mm (in)

L A „Távadóház” rendelési kódjától függ

A „Távadóház” rendelési kódja

A opció, alumínium, bevonatos: L = 14 mm (0.55 in)

4.2.2 Csőre történő szerelés

Szükséges eszközök:

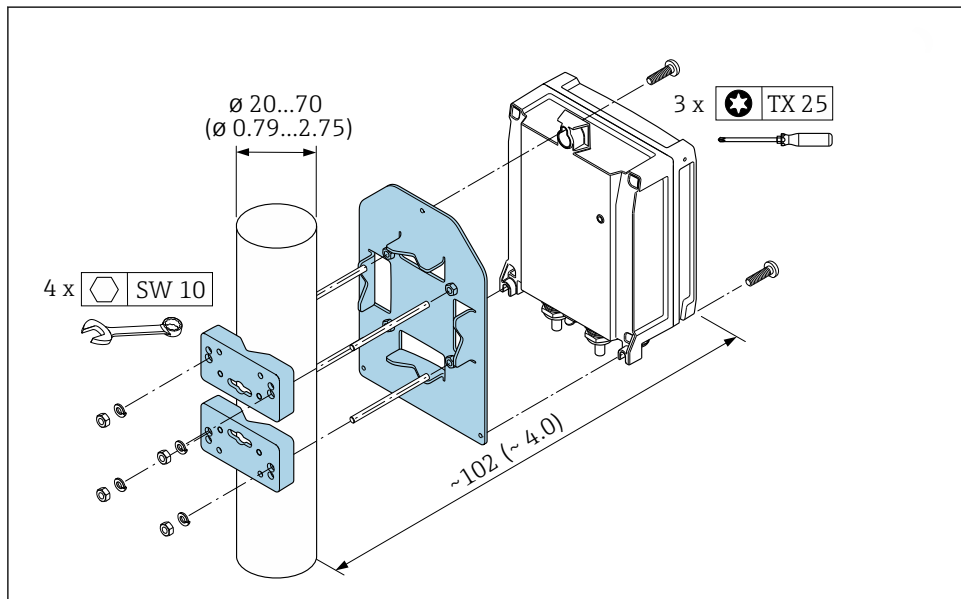
- AF 10 villáskulcs
- Torx csavarhúzó, TX 25

ÉRTESÍTÉS

Kerülje a rögzítőcsavarok túlzott nyomatékkal történő meghúzását!

A műanyag távadó károsodásának veszélye.

- ▶ A következő nyomatékkal húzza meg a rögzítőcsavarokat: 2.5 Nm (1.8 lbf ft)



A0029051

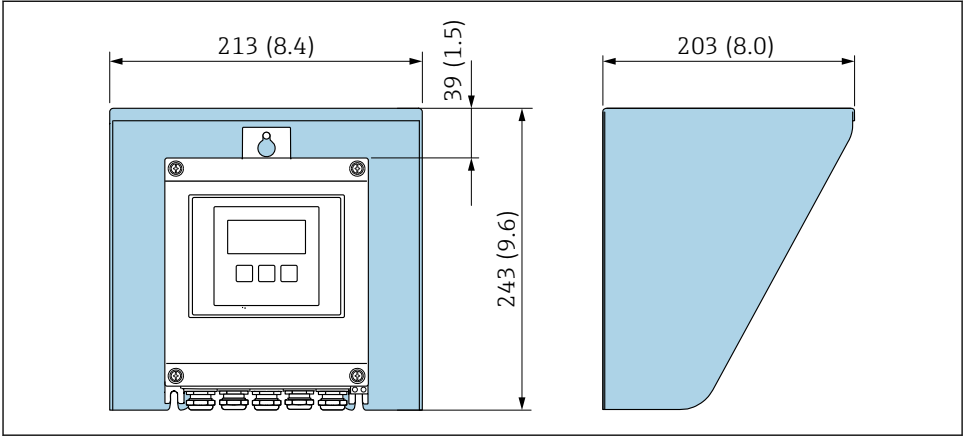
3 Műszaki mértékegység mm (in)



A csőrögzítő készlet megrendelhető:

- Közvetlenül a készülékkel együtt: „Mellékelt tartozék” rendelési kód, PC opció
- Külön tartozékként

4.2.3 Időjárásálló védőburkolat



4 Mértékegység mm (in)

i Az időjárásálló védőburkolat tartozékként kapható.

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)?	☐
Oszlopra történő szerelés: A rögzítőcsavarok megfelelő nyomatékkal lettek meghúzva?	☐
Falra történő szerelés: A rögzítő csavarok megfelelően meg vannak húzva?	☐

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

- Kábelbevezetésekhez: használja a megfelelő szerszámot
- Rögzítőbilincshez: imbuszkulcs 3 mm
- Vezetékcsupaszoló
- Sodrott kábelek használata esetén: krimpelő fogó az érvéghüvelyekhez
- Kábelek kiszerezéséhez a kapocsból: 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 $< 2.1 \text{ mm}^2$ (14 AWG)

A kábelsaru használata nagyobb keresztmetszetek csatlakoztatását teszi lehetővé.

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 vezetékeivel együtt)

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Jelkábel

Modbus RS485

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

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

0/4 ... 20 mA

Normál szerelőkábel használata elegendő

Pulse (impulzus) /frekvencia /kapcsolókimenet

Normál szerelőkábel használata elegendő

Relékimenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

0/4 ... 20 mA árambemenet

Normál szerelőkábel használata elegendő

Állapotbemenet

Normál szerelőkábel használata elegendő

Kábel átmérője

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

Érzékelő/távadó csatlakozókábele

Normál kábel

A következő specifikációkkal rendelkező normál kábel használható csatlakozókábelként.

Kivitel	4 magos (2 pár); szigetetlen, sodrott CU vezetékek; páronként sodrott, közös árnyékolással	
Árnyékolás	Önbevonatos rézsodrat, optikai bevonat ≥ 85 %	
Kábel hossza	Maximum 300 m (900 ft), a keresztmetszettől függően:	
	<i>Keresztmetszet</i>	<i>Kábelhossz</i>
	0.34 mm ² (AWG 22)	80 m (240 ft)
	0.50 mm ² (AWG 20)	120 m (360 ft)
	0.75 mm ² (AWG 18)	180 m (540 ft)
	1.00 mm ² (AWG 17)	240 m (720 ft)

	1.50 mm ² (AWG 15)	300 m (900 ft)
	2.50 mm ² (AWG 13)	300 m (900 ft)

Optionális csatlakozókábel elérhető

A csatlakozókábel opcionális kiegészítőként rendelhető.

Kivitel	2 × 2 x 0,34 mm ² (AWG 22) PVC kábel ¹⁾ közös árnyékolással (2 pár, szigetetlen, sodrott CU vezeték; páronként sodrott)
Lángállóság	DIN EN 60332-1-2 szerint
Olajállóság	DIN EN 60811-2-1 szerint
Árnyékolás	Őnbevonatos rézsodrat, optikai bevonat ≥ 85 %
Üzemi hőmérséklet	Rögzített helyzetű kábelek esetén: -50 ... +105 °C (-58 ... +221 °F); szabadon mozgó kábelek esetén: -25 ... +105 °C (-13 ... +221 °F)
Elérhető kábelhosszak	A következő kábelhosszak érhetők el: „Kábel, érzékelőcsatlakozó” rendelési kód ■ B opció, rögzített: 20 m (65 ft) ■ E opció, változó: felhasználó által konfigurálható, max. 50 m ■ F opció, változó: felhasználó által konfigurálható, max. 165 m

1) Az UV-sugárzás károsíthatja a kábel külső burkolatát. A kábelt lehetőség szerint védeni kell a közvetlen napfénytől.

5.2.3 Kapocskiosztás

Távadó: tápfeszültség, bemenet/kimenetek

A bemenetek és kimenetek terminálkiosztása az eszköz egyedi rendelési változatától függ. Az eszközspecifikus 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 (-)
Eszközspecifikus kapocskiosztás: öntapadó címke a kapocsfedélben.									

5.2.4 Árnyékolás és földelés

Árnyékolási és földelési koncepció

- 1. Az elektromágneses kompatibilitás (EMC) fenntartása.
- 2. Vegye figyelembe a robbanásvédelmet.
- 3. Ügyeljen a személyek védelmére.
- 4. Tartsa be a nemzeti szerelési szabályokat és irányelveket.
- 5. Vegye figyelembe a kábelspecifikációkat .

6. A kábelárnyékolás lecsupaszolt és a földelőkapocshoz hajlított vége a lehető legrövidebb legyen.
7. A kábeleket teljes mértékben árnyékolja le.

A kábelárnyékolás földelése

ÉRTEŚÍTÉS

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

A buszkábel-árnyékolás károsodása.

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

Az EMC követelményeinek való megfelelés érdekében:

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

5.2.5 A mérőeszköz előkészítése

Végezze el az alábbi lépéseket a megadott sorrendben:

1. Szerelje fel az érzékelőt és a távadót.
2. Csatlakozóház, érzékelő: Csatlakoztassa az összekötő kábelt.
3. Távadó: Csatlakoztassa az összekötő kábelt.
4. Távadó: Csatlakoztassa a jelkábel és a tápfeszültség kábelét.

ÉRTEŚÍTÉS

A ház nem megfelelő tömítése!

Veszélyeztetheti a mérőeszköz működésének megbízhatóságát.

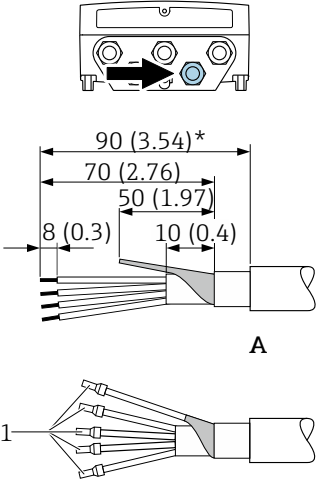
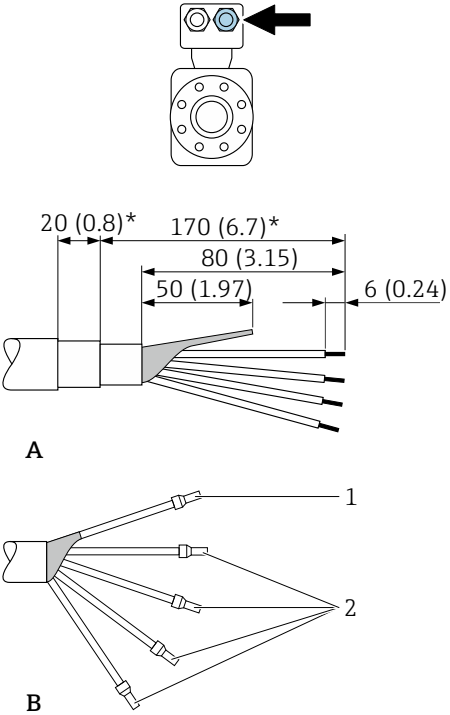
- ▶ Használjon a védelmi fokozatnak megfelelő tömszelencéket.

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 → 15.

5.2.6 A csatlakozókábel előkészítése

A csatlakozó kábel lezárásakor a következőkre ügyeljen:

- Finomsodratú kábelmagokkal rendelkező kábelekhöz (sodrott kábelekhöz):
A kábelereket szerelje fel érvég hüvelyekkel.

Távadó	Érzékelő
 A B 1 A0029330	 A B 1 2 A0029443

Mértékegység mm (in)
A = Kábelvégek kialakítása
B = Érvég hüvelyek felszerelése a finomsodratú kábelmagokkal rendelkező kábelekhöz (sodrott kábelekhöz)
1 = Piros érvég hüvelyek, Ø 1.0 mm (0.04 in)
2 = Fehér érvég hüvelyek, Ø 0.5 mm (0.02 in)
* = Csúszaszolási hossz, csak az erősített kábelekhöz

5.3 A mérőeszköz 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 eszköze vonatkozó robbanásvédelmi (Ex) dokumentáció előírásait.

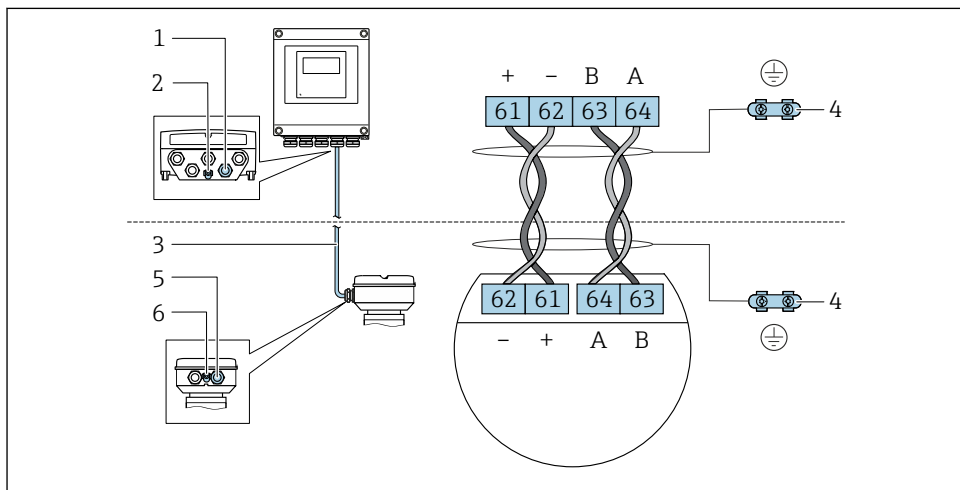
5.3.1 A csatlakozókábel csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS

Fennáll az elektronikus alkatrészek romlásának veszélye!

- Az érzékelőt és a távadót ugyanahhoz a potenciálkiegyenlítéshez csatlakoztassa.
- Az érzékelőt csak vele azonos sorozatszámmal rendelkező távadóhoz csatlakoztassa.

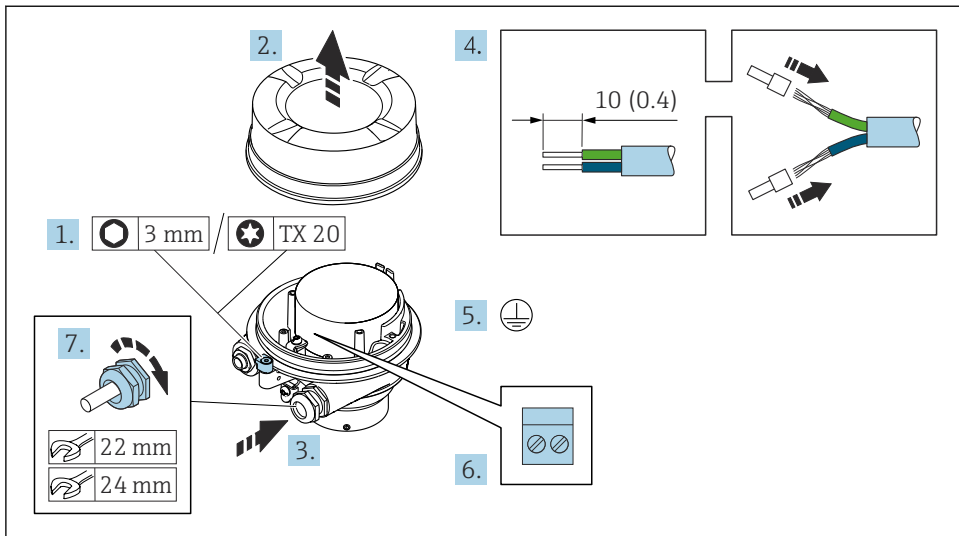
Csatlakozókábel kapocskiosztás



A0028198

- 1 Kábelbevezetés a távadóházon lévő kábelhez
2 Védőföldelés (PE)
3 ISEM kommunikáció csatlakozókábel
4 Földelés földelőcsatlakozással; a dugaszolható eszközváltozatoknál a földelés a dugón keresztül
5 valósul meg.
6 Kábelbevezetés a kábel számára vagy az eszköz dugójának az érzékelő csatlakozóházához történő
7 csatlakoztatása
8 Védőföldelés (PE)

A csatlakozókábel bekötése az érzékelő csatlakozóházába



A0029616

1. Lazítsa meg a házfedél rögzítőbilincset.
2. Csavarozza le a ház 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 kapocskiosztás szerint csatlakoztassa.
7. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
 - ↳ A csatlakozókábel csatlakoztatási folyamata befejeződött.

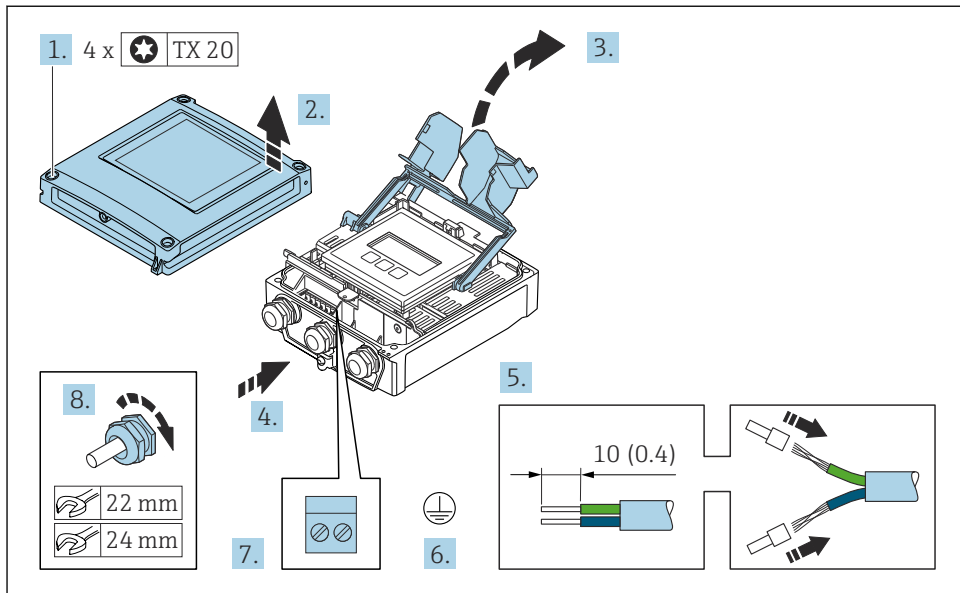
⚠ FIGYELMEZTETÉS

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.

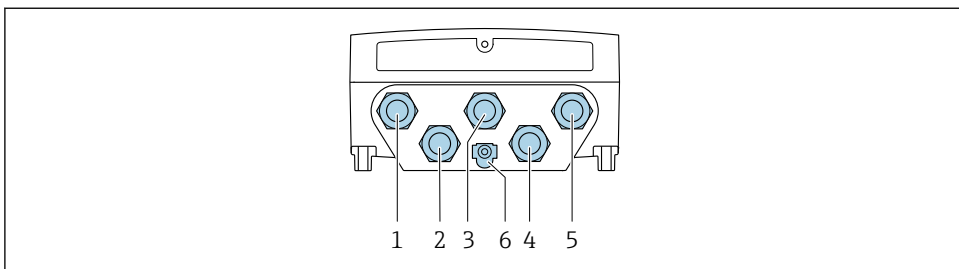
A csatlakozókábel csatlakoztatása a távadóhoz



A0029597

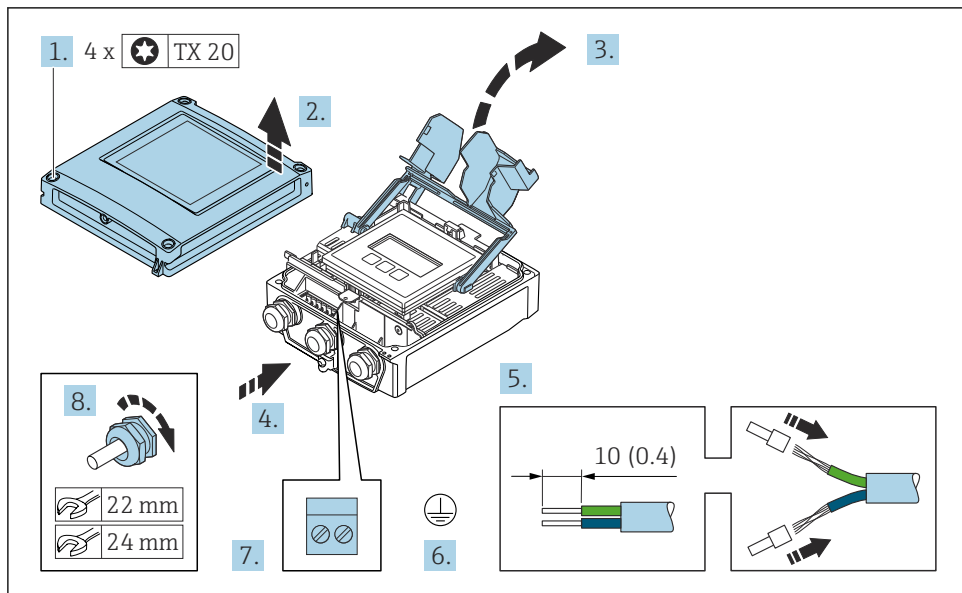
1. Lazítsa meg a ház fedelén lévő 4 rögzítőcsavart.
2. Nyissa fel a házfedelet.
3. Hajtsa fel a kapocsfedelet.
4. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetésből.
5. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvéghüvelyeket.
6. Csatlakoztassa a védőföldelést.
7. A kábelt a csatlakozókábelre vonatkozó kapocskiosztás szerint csatlakoztassa → 20.
8. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
 - ↳ A csatlakozókábel csatlakoztatási folyamata befejeződött.
9. Zárja le a házfedelet.
10. Húzza meg a házfedél rögzítőcsavarját.
11. A csatlakozókábel csatlakoztatása után: Csatlakoztassa a jelkábelt és a tápkábelt → 23.

5.3.2 A jelkábel és a tápkábel csatlakoztatása



A0028200

- 1 Kapcsoló csatlakozás a tápfeszültséghez
- 2 Kapcsoló csatlakozás a jelátvitel, bemenet/kimenet számára
- 3 Kapcsoló csatlakozás a jelátvitel, bemenet/kimenet számára
- 4 Kapcsoló csatlakozás az érzékelő és a távadó közötti kábel bekötésére
- 5 Kapcsoló csatlakozás a jelátvitel vagy a bemenet/kimenet számára; opcionális: csatlakozó külső WLAN antennához
- 6 Védőföldelés (PE)



A0029597

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

4. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetésből.
5. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvéghüvelyeket.
6. Csatlakoztassa a védőföldelést.
7. A kábelt a kapocskiosztásnak megfelelően csatlakoztassa.
 - ↳ **Jelkábel kapocskiosztása:** az eszközspecifikus kapocskiosztás a kapocsfedélben található öntapadó címkén látható.
 - Tápfeszültség-csatlakozás kapocskiosztása:** öntapadó címke a kapocsfedélben vagy →  17.
8. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
 - ↳ Ezzel befejeződött a kábelcsatlakoztatási folyamat.
9. Zárja le a kapocsfedeleket.
10. Zárja le a házfedeleket.

FIGYELMEZTETÉS

A burkolat nem megfelelő szigetelése érvénytelenítheti annak védelmi fokozatát.

- ▶ A csavart kenőanyag használata nélkül csavarja be.

ÉRTESÍTÉS

Kerülje a rögzítőcsavarok túlzott nyomatékkal történő meghúzását!

A műanyag távadó károsodásának veszélye.

- ▶ A következő nyomatékkal húzza meg a rögzítőcsavarokat: 2.5 Nm (1.8 lbf ft)

11. Húzza meg a házfedél 4 rögzítőcsavarját.

5.4 Potenciálkiegyenlítés

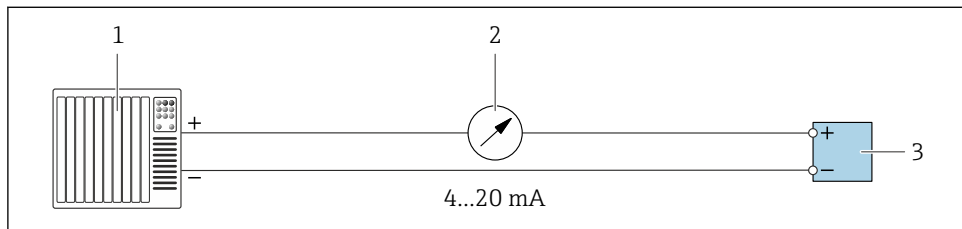
5.4.1 Követelmények

- Ügyeljen az épületen belüli földelési koncepciókra
- Vegye figyelembe az üzemeltetési körülményeket, például a cső anyagát és a földelést
- A közeget, az érzékelő csatlakozóházát és a távadót ugyanahhoz az elektromos potenciálhoz csatlakoztassa.
- A potenciálkiegyenlítő csatlakozásokhoz minimum 6 mm² (0.0093 in²) keresztmetszetű földelőkábel és egy kábelsarut használjon

5.5 Speciális csatlakoztatási utasítások

5.5.1 Csatlakoztatási példák

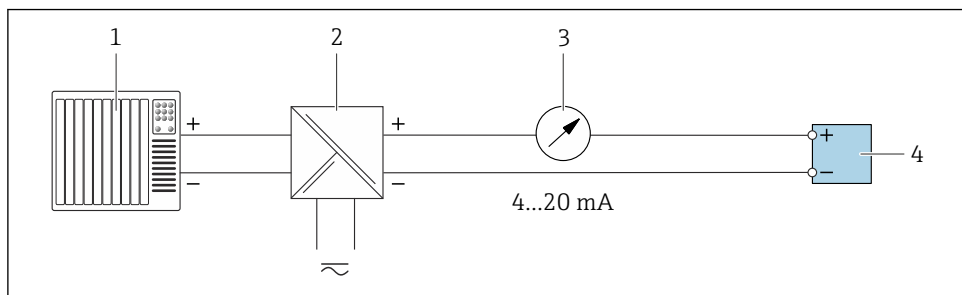
4-20 mA áramkimenet



A0028758

5 Csatlakoztatási példa 4-20 mA áramkimenetre (aktív)

- 1 Automatizálási rendszer árambemenettel (pl. PLC)
- 2 Analóg kijelzőeszköz: ügyeljen a maximális terhelésre
- 3 Távadó

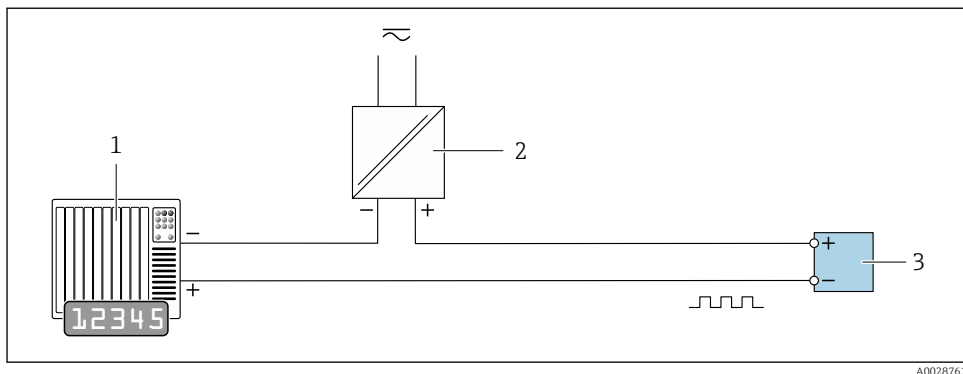


A0028759

6 Csatlakoztatási példa 4-20 mA áramkimenethez (passzív)

- 1 Automatizálási rendszer árambemenettel (pl. PLC)
- 2 Aktiv feszültségghatárolás a tápegység részére (pl. RN221N)
- 3 Analóg kijelzőeszköz: ügyeljen a maximális terhelésre
- 4 Távadó

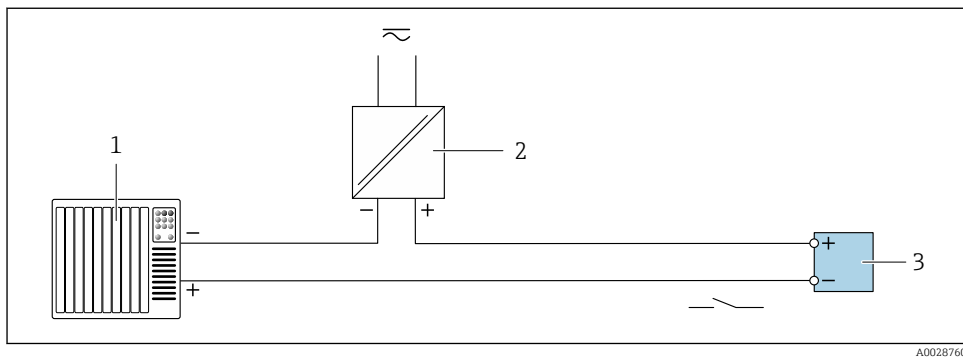
Impulzus/frekvencia kimenet



7 Csatlakoztatási példa impulzus/frekvenciakimenethez (passzív)

- 1 Automatizálási rendszer impulzus/frekvencia bemenettel (pl. PLC 10 k Ω -os felhúzó vagy lehúzó ellenállással)
- 2 Tápellátás
- 3 Távadó: vegye figyelembe a bemeneti értékeket

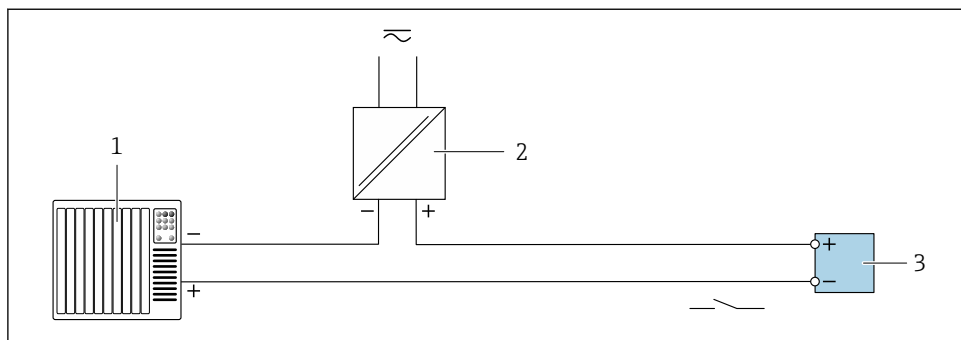
Kapcsolókimenet



8 Csatlakoztatási példa kapcsolókimenethez (passzív)

- 1 Automatizálási rendszer kapcsolóbemenettel (pl. PLC 10 k Ω -os felhúzó vagy lehúzó ellenállással)
- 2 Tápellátás
- 3 Távadó: vegye figyelembe a bemeneti értékeket

Relékimenet

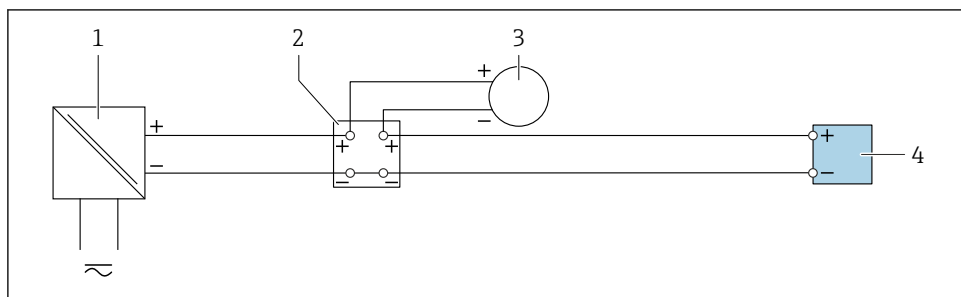


A0028760

9 Csatlakoztatási példa a relékimenetre (passzív)

- 1 Automatizálási rendszer relébemenettel (pl. PLC)
- 2 Tápellátás
- 3 Távadó: vegye figyelembe a bemeneti értékeket

Árambemenet

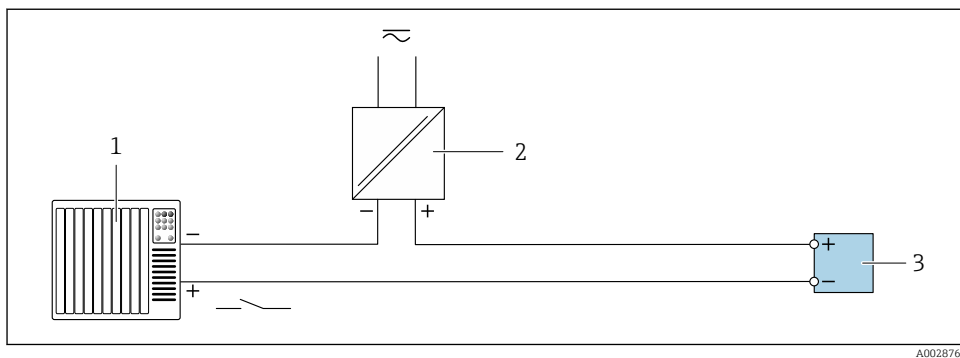


A0028915

10 Csatlakoztatási példa 4–20 mA árambemenetre

- 1 Tápellátás
- 2 Kapocsdoboz
- 3 Külső eszköz (az áramlási sebesség értékének leolvasásához a terhelés kiszámításához)
- 4 Távadó

Állapotbemenet



 11 Csatlakoztatási példa: állapotbemenet

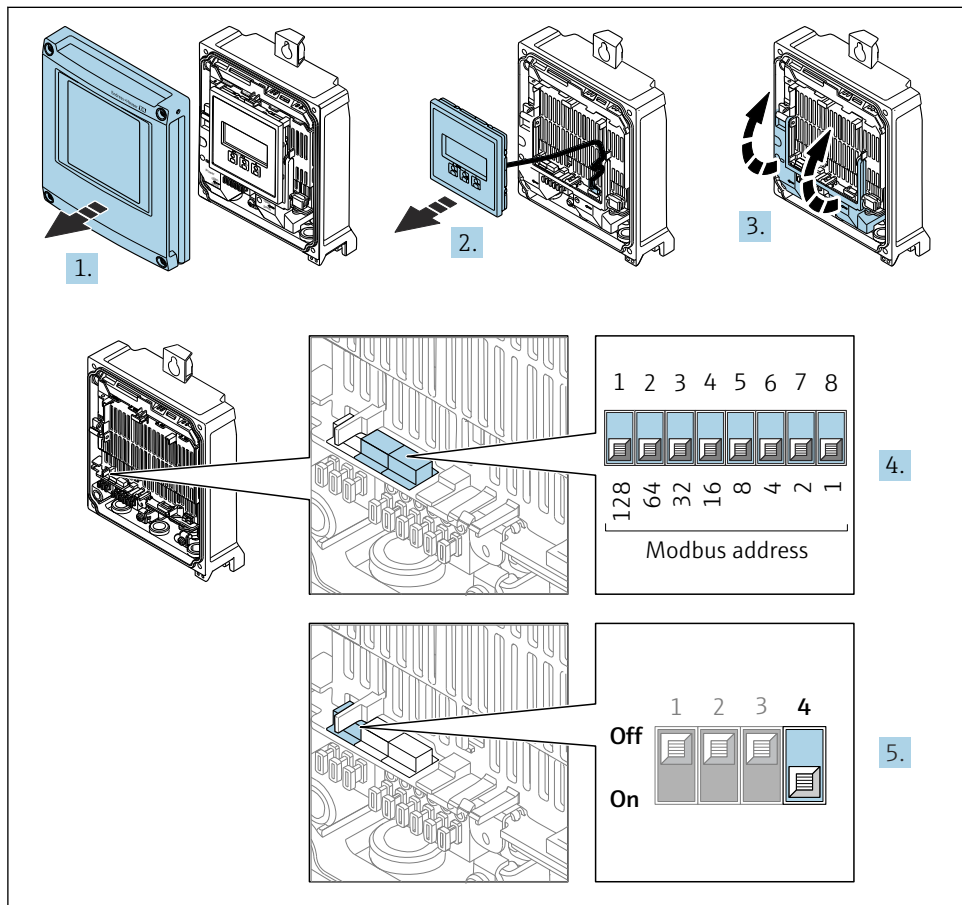
- 1 Automatizálási rendszer állapotkimenettel (pl. PLC)
2 Tápellátás
3 Távadó

5.6 Hardverbeállítások

5.6.1 Az eszközcím beállítása

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

Hardveres címzés



A0029677

1. Nyissa fel a burkolat fedelét.
2. Távolítsa el a kijelzőmodult.
3. Hajtsa fel a kapocsfedelet.

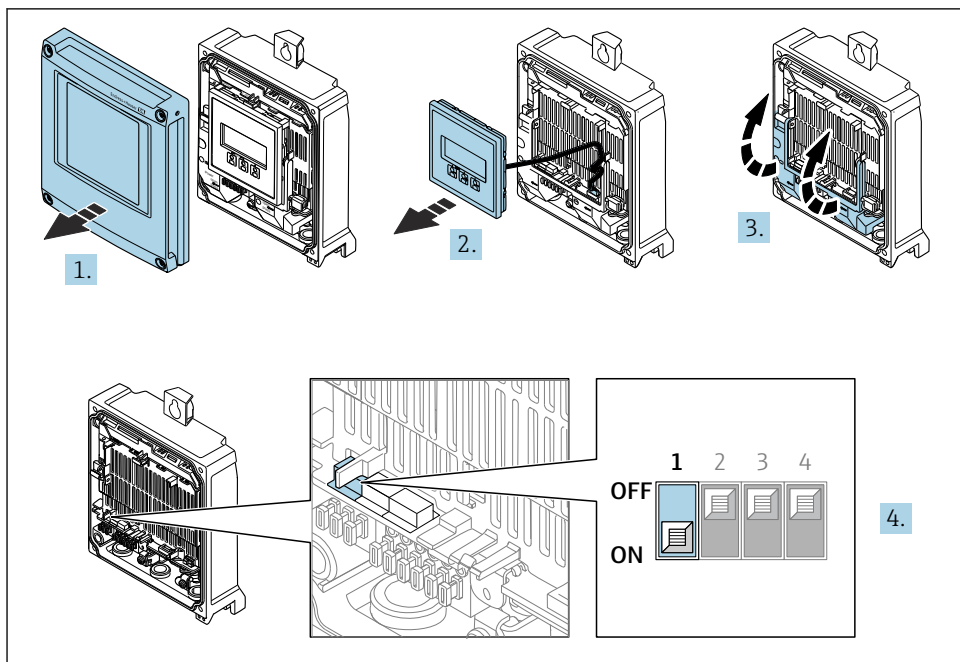
4. Állítsa be a kívánt eszközcímet a DIP-kapcsolók használatával.
5. A címzés szoftveres címzésről hardveres címzésre való átállításához: állítsa a DIP-kapcsolót **On** állásba.
 - ↳ Az eszköz cím módosítása 10 másodpercet vesz igénybe.

Szoftver címzés

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

5.6.2 A lezáró ellenállás aktiválása

Az impedanciák eltérése által okozott kommunikációs hibák elkerülése érdekében helyesen zárja le a Modbus RS485 kábelt, a vezetékszakaszcsovegére helyezett lezáró ellenállással.



A0029675

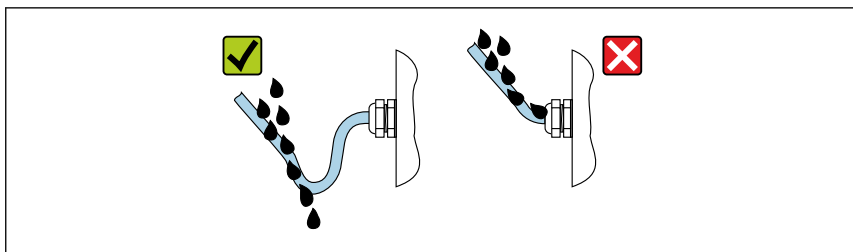
1. Nyissa fel a burkolat fedelét.
2. Távolítsa el a kijelzőmodult.
3. Hajtsa fel a kapocsfedelelet.
4. Állítsa a 3-as sz. DIP-kapcsolót **On** állásba.

5.7 Védelmi fokozat biztosítása

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

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

1. Ellenőrizze, hogy a burkolat minden tömítése tiszta és megfelelően illeszkedik.
2. Szükség esetén szárítsa meg, tisztítsa meg vagy cserélje ki a tömítéseket.
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

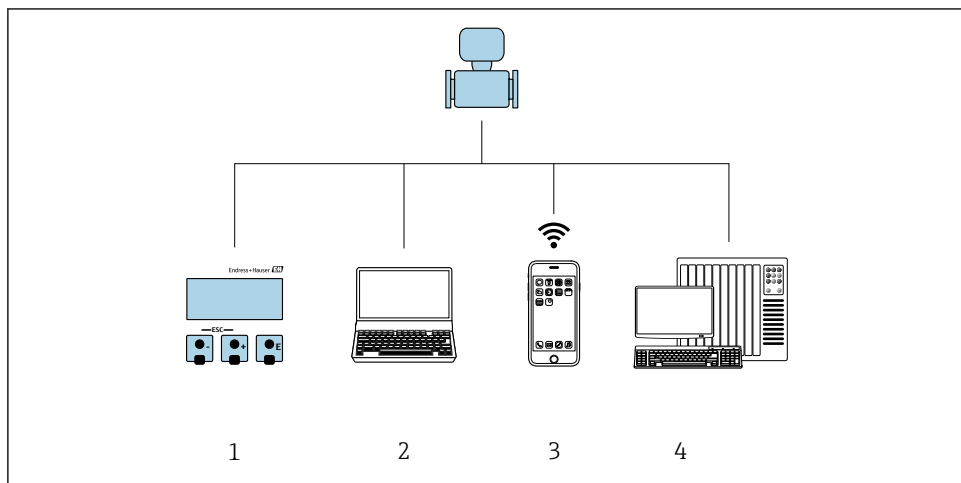
6. A mellékelt tömszelencék nem biztosítják a ház védelmét használaton kívül. Ezért ezeket a ház védelmének megfelelő vakdugóra kell cserélni.

5.8 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

A kábelek és az eszköz sértetlenek (vizuális ellenőrzés)?	☐
A felhasznált kábelek megfelelnek a követelményeknek →  15?	☐
A tápfeszültség megfelel a távadó adattábláján szereplő előírásoknak?	☐
A kapocsiosztás helyes →  17?	☐
A tápfeszültség és a jelkábelek megfelelően vannak csatlakoztatva?	☐
A védőföldelés megfelelően van kialakítva?	☐
Teljesen el van szigetelve a kábelnyomvonal? Nincsenek hurkok és keresztezések?	☐
A kábelek nincsenek megfeszítve? Biztonságosan vannak vezetve?	☐
■ Minden kábeltömszelence fel van szerelve, biztonságosan meg van húzva és szivárgásmentes? ■ A kábelek „vízcsapdával” lettek bevezetve →  31?	☐
Az érzékelő a megfelelő távadóhoz csatlakozik?	☐
Ellenőrizze a sorozatszámot az érzékelő és a távadó adattábláján.	☐
A házfedél fel lett szerelve és a csavarok a megfelelő meghúzási nyomatékkal lettek meghúzva?	☐
A használaton kívüli kábelbemenetekbe vakdugók vannak behelyezve, és a szállítási dugókat vakdugókra cserélték?	☐

6 Kezelési lehetőségek

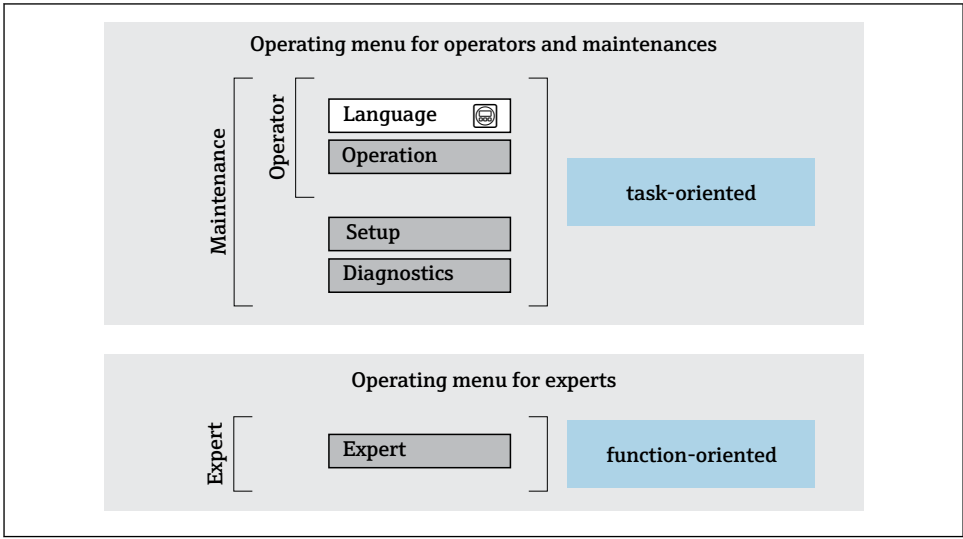
6.1 Az üzemelési lehetőségek áttekintése



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

6.2 A kezelőmenü szerkezete és működése

6.2.1 A kezelőmenü szerkezete



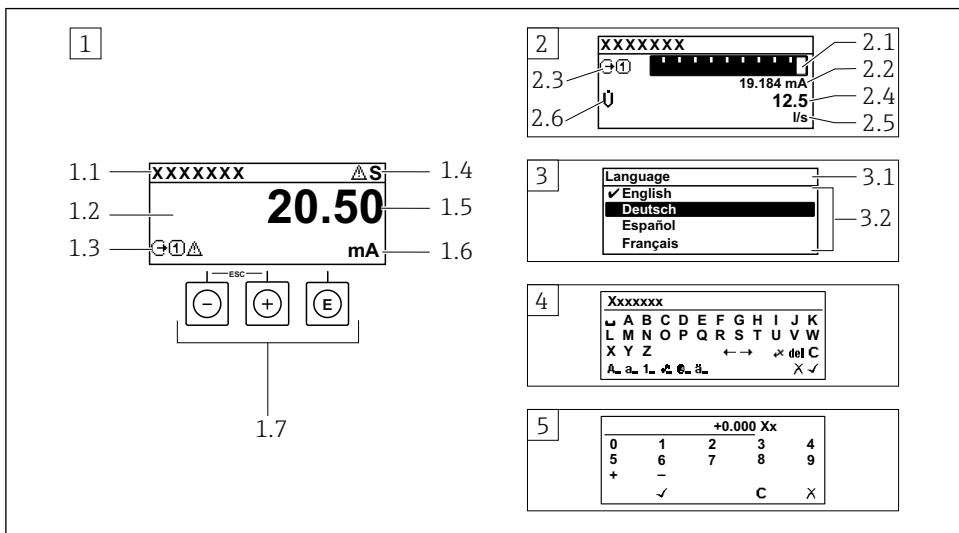
 12 A kezelőmenü vázlatos szerkezete

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 Magyarzó jelzések a mért értékhez: Mért érték típusa, mérőcsatorna száma, diagnosztikai viselkedés szimbóluma
 - 1.4 Állapotjelző terület
 - 1.5 Mért érték
 - 1.6 Mértékegység a mért értékhez
 - 1.7 Kezelőelemek
- 2 Üzemi kijelző a mért értékkel „1 mérőszám + 1 érték” formában megjelenítve (példa)
 - 2.1 Mérőszám kijelző az 1. mért értékhez
 - 2.2 1. mért érték mértékegységgel
 - 2.3 Magyarzó jelzések az 1. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
 - 2.4 2. mért érték
 - 2.5 Mértékegység a 2. mért értékhez
 - 2.6 Magyarzó jelzések az 2. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
- 3 Navigációs nézet: egy paraméter kiválasztási listája
 - 3.1 Navigációs útvonal és állapotjelző terület
 - 3.2 Navigáció kijelzőterülete: ✓ a paraméter jelenlegi értékét 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
- Az eszköz változatától függ, pl.: - Összes szilárdanyag - Terhelési arány - Hőmérséklet - G: Vezetőképesség - Σ: Összesítő - Kimenet ⊖: Bemenet 1 ... 4: Mérőcsatorna száma ¹⁾ - Diagnosztikai viselkedés ²⁾ - Riasztás - Figyelmeztetés	A következő jelzések jelennek meg az üzemi kijelző állapotjelző területén, a jobb felső részen: - Állapotjelek - F: Hiba - C: Működés ellenőrzése - S: Specifikáción kívül - M: Karbantartás szükséges - Diagnosztikai viselkedés ⊗: Riasztás ⚠: Figyelmeztetés 🔒: Zárolás (hardverrel zárolva) 📶: Kommunikáció a távoli kezeléssel aktív.

- 1) Ha egynél több csatorna van egy adott változótypus méréséhez (összegző, kimenet stb.).
- 2) A megjelenített mért változót érintő diagnosztikai eseményhez.

6.3.2 Navigációs nézet

Állapotjelző terület	Kijelző terület
Az alábbiak a navigációs nézet állapotjelző területén jelennek meg, a jobb felső sarokban: - Az almenüben 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	- Ikonok a menük részére 🔧: Kezelés 🔧: Beállítás 🔧: Diagnosztika 🔧: Szakértői ▶: Almenük 🔍: Varázslók 🔧: Paraméterek egy varázslón belül 🔒: Paraméter zárolva

6.3.3 Nézet szerkesztése

Szövegszerkesztő	Szövegjavító szimbólumok itt:
A kiválasztás megerősítése.	Törli az összes bevitt karaktert.
Kilép a bevitelből a módosítások alkalmazása nélkül.	A beviteli pozíciót eggyel jobbra mozgatja.
Törli az összes bevitt karaktert.	A beviteli pozíciót eggyel balra mozgatja.
Átvált a korrekciós eszközök kiválasztására.	Balra haladva egy karaktert töröl a beviteli pozícióból.
Váltás - Nagybetűk és kisbetűk között - Számok beírásához - Speciális karakterek beírásához	

Numerikus szerkesztő	
 A kiválasztás megerősítése.	 A beviteli pozíciót egyvel 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
	Mínusz gomb <i>Menüben, almenüben</i> A kiválasztósávot felfelé mozgatja egy kiválasztási listában <i>A varázslókban</i> Ugrás az előző paraméterre <i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i> A beviteli pozíciót balra mozgatja.
	Plusz gomb <i>Menüben, almenüben</i> A kiválasztósávot lefelé mozgatja egy kiválasztási listában <i>A varázslókban</i> Ugrás a következő paraméterre <i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i> A beviteli pozíciót jobbra mozgatja.
	Enter gomb <i>Az üzemi kijelzőn</i> - A gomb rövid megnyomásával megnyílik a kezelőmenü. - A gomb > 3 s ideig való megnyomásával megnyílik a háttérmenü: - Hívja elő a varázslókat: hasonlítsa össze a mért értéket a referenciaértékkel - Billentyűzár aktiválása <i>Menüben, almenüben</i> - A gombot röviden megnyomva: - Megnyílik a kiválasztott menü, almenü vagy paraméter. - Elindítja a varázslót. - Ha a sugószöveg nyitva van, bezárja a paraméter sugószövegét. - A gomb 2 s ideig történő megnyomása egy paraméterben: - Ha van, megnyitja a paraméter funkciójára vonatkozó sugót. <i>A varázslókban</i> Megnyitja a paraméter szerkesztési nézetét, és megerősíti a paraméter értékét <i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i> - A gomb rövid lenyomása megerősíti a kiválasztást. - A gomb 2 s ideig történő lenyomása megerősíti a bejegyzést.

Kezelőgomb	Jelentés
 + 	Kilépési gomb kombináció (egyszerre nyomja meg a gombokat) <i>Menüben, almenüben</i> - A gombot röviden megnyomva: - Kilép az aktuális menüszintről, és egyvel magasabb menüsztintre lép. - Ha a sűgőszőveg nyitva van, bezárja a paraméter sűgőszővegét. - A gomb 2 s ideig való megnyomásával visszatér az üzemi kijelzésre („alaphelyzet”). <i>A varázslókban</i> Kilép a varázslóból, és egyvel magasabb menüsztintre lép <i>A szőveg- és numerikus szerkesztőben</i> A módosítások alkalmazása nélkül kilép a Szerkesztés nézetből.
 + 	Mínusz/Enter billentyűkombináció (egyszerre nyomja meg és tartsa lenyomva a gombokat) - Ha a billentyűzár aktív: - A gomb 3 s ideig történő lenyomása feloldja a billentyűzarat. - Ha a billentyűzár nem aktív: - A gomb 3 s ideig való megnyomásával megnyílik a háttérmenű, valamint a billentyűzár aktiválási lehetősége.

6.3.5 További információk



További információk az alábbi témákban:

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

Az eszköz Használati útmutatója →  3

6.4 Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel



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

6.5 Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül



A kezelőmenű a webszerveren keresztül is elérhető. Lásd az eszköz Használati útmutatójában. →  3

7 Rendszer-integráció



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

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

8 Üzembe helyezés

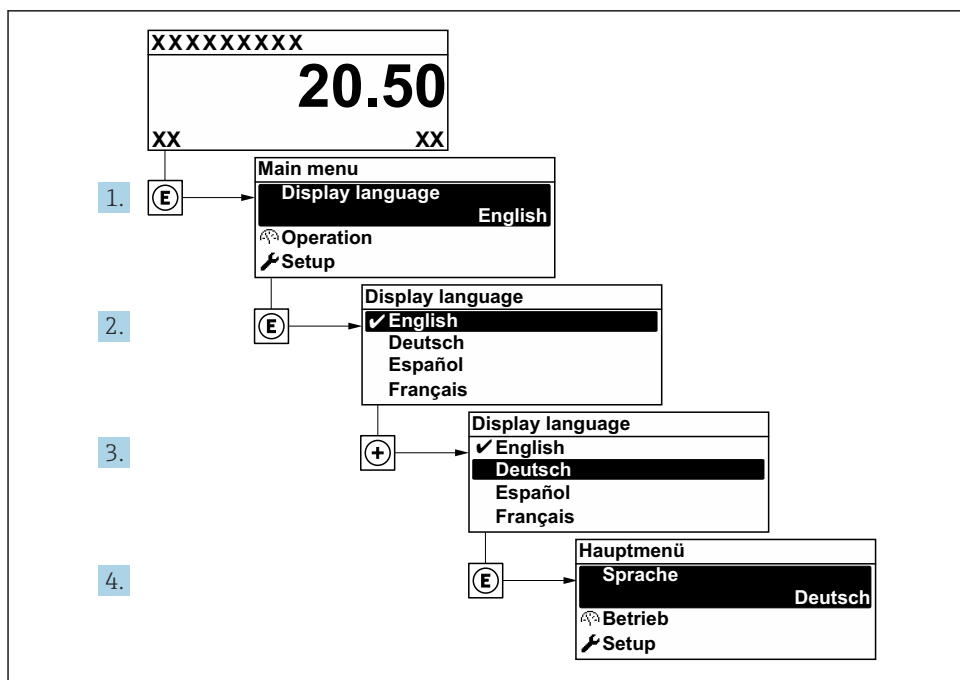
8.1 Beépítés és a működés ellenőrzése

A készülék üzembe helyezése előtt:

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a beépítés utáni és a csatlakoztatás utáni ellenőrzések sikeresen el lettek végezve.
- „Beépítés utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista → 14
- „Csatlakoztatás utáni ellenőrzés” ellenőrzőlista → 32

8.2 A kezelési nyelv beállítása

Gyári beállítás: angol vagy megrendelt helyi nyelv



A0053789

13 A helyi kijelző használatával

8.3 A mérőeszköz 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
Eszközcímke	Írja be a mérési pont nevét.
Rendszermértékegységek	A mértékegységeket minden mért értékre konfigurálni kell.
Kommunikáció	A kommunikációs interfész konfigurálása.
I/O konfiguráció	Felhasználó által konfigurálható I/O modul
Árambemenet	A bemenet/kimenet típusának konfigurálása
Állapotbemenet	
Áramkimenet 1-től n-ig	
Impulzus/frekvencia/kapcsolókimenet 1-től n-ig	
Relékimenet	
Kijelző	A megjelenítési formátum beállítása a helyi kijelzőn.
Összes szilárdanyag üzembe helyezés	Konfigurálja a varázslók adatait: tekintse meg a laboratóriumi értéket és végezze el a beállítást.
Összes szilárdanyag beállítás	Varázslók: tekintse meg a laboratóriumi értéket és végezze el a beállítást. A varázslókkal kapcsolatos részletes információkat lásd az eszköz Használati útmutatójában. → 3
Haladó beállítás	További paraméterek a konfiguráláshoz: ■ Összegző ■ Kijelző ■ 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:

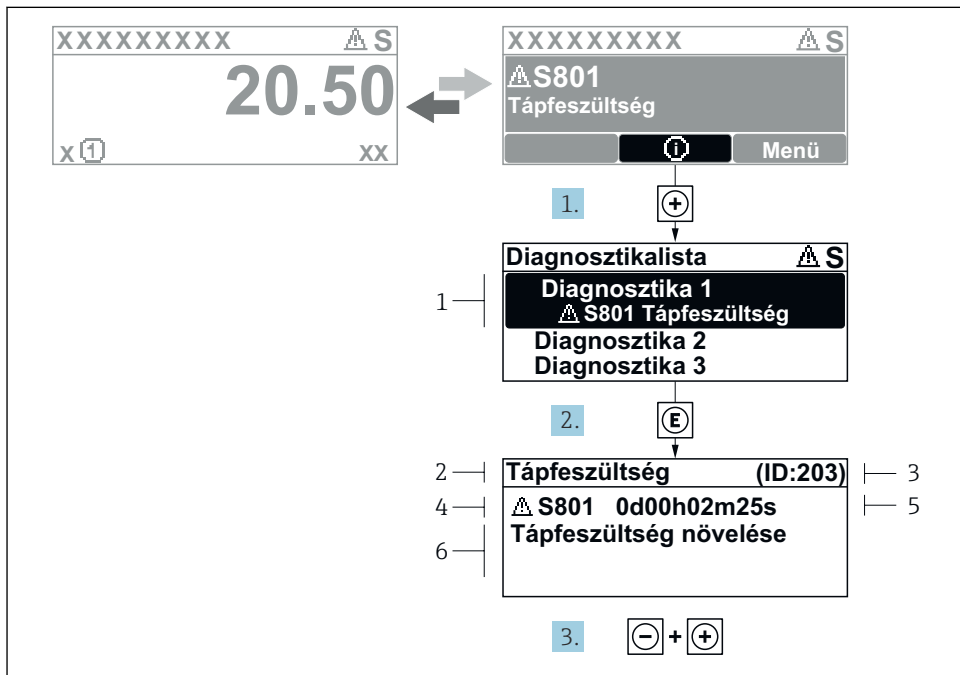
- A paraméterekhez való hozzáférés védelme egy belépési kóddal
- A helyi kezeléshez való hozzáférés védelme a gombok lezárásával
- A mérőeszközhöz való hozzáférés védelme írásvédő kapcsoló segítségével



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

14 Javitó intézkedésekre vonatkozó üzenet

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

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



71659295

www.addresses.endress.com
