

Rövid kezelési útmutató Proline 500 – digitális


Jeladó Coriolis érzékelővel
PROFINET Ethernet-APL-lel



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 utasítás áramlásmérőhöz

A készülék egy távadóból és egy érzékelőből áll.

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

- 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 mérőberendezés beszereléséért felelős szakembereknek szól.

- Átvétel és termékazonosítás
- Tárolás és szállítás
- Beépítés

Rövid használati útmutató, 2. rész: távadó

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

- Termék leírása
- Beépítés
- Elektromos csatlakozás
- 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	9
2.6	Informatikai biztonság	9
2.7	Eszközspecifikus informatikai biztonság	9
3	Termékleírás	11
4	Felszerelés	12
4.1	Oszlopra történő szerelés	12
4.2	Falra történő szerelés	13
4.3	Távadó beépítés utáni ellenőrzése	13
5	Elektromos csatlakoztatás	14
5.1	Elektromos biztonság	14
5.2	Csatlakozási követelmények	14
5.3	A mérőeszköz csatlakoztatása	19
5.4	Hardverbeállítások	30
5.5	Potenciálkiegyenlítés biztosítása	32
5.6	A védelmi fokozat biztosítása	32
5.7	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	33
6	Üzemelési lehetőségek	34
6.1	Az üzemelési lehetőségek áttekintése	34
6.2	A kezelőmenü szerkezete és funkciói	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	Rendszer-integráció	39
8	Üzembe helyezés	39
8.1	Funkció-ellenőrzés	39
8.2	A működési nyelv beállítása	40
8.3	A mérőeszköz konfigurálása	40
8.4	A beállítások védelme az illetéktelen hozzáférés ellen	41
9	Diagnosztikai információk	41

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
	<p>Potenciálkiegyenlítő csatlakozás (PE: védőföldelés) Földelő csatlakozók, melyeket minden más csatlakozás kialakítása előtt földelni kell.</p> <p>A földelő csatlakozók a készülék belsejében és külsején helyezkednek el:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
	<p>Vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN) Kommunikáció egy vezeték nélküli helyi hálózaton keresztül.</p>		<p>Promass 10 Bluetooth Eszközök közötti kis távolságú, vezeték nélküli adatátvitel.</p>
	<p>LED A fénykibocsátó dióda be van kapcsolva.</p>		<p>LED A fénykibocsátó dióda ki van kapcsolva.</p>
	<p>LED A fénykibocsátó dióda villog.</p>		

1.1.5 Eszköz szimbólumok

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

1.1.6 Az ábrákon lévő szimbólumok

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

2 Biztonsági utasítások

2.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

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

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

2.2 Rendeltetészerű használat

Alkalmazás és közeg

- A jelen útmutatóban leírt mérőeszköz kizárólag folyadékok és gázok áramlásmérésére szolgál.
- A jelen Használati útmutatóban leírt mérőeszköz kizárólag folyadékok áramlásának mérésére szolgál.

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

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

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

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

Helytelen használat

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

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

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

ÉRTESÍTÉS**Határesetek igazolása:**

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

Fennmaradó kockázat**▲ VIGYÁZAT****Az elektronika és a közeg a felületek felmelegedését vagy lefagyását okozhatják. Égési vagy fagyásos sérülések veszélye!**

- ▶ Szereljen fel megfelelő érintésvédelmet.

Csak a következőkre vonatkozik: Proline Promass A, E, F, O, X és Cubemass C

▲ FIGYELMEZTETÉS**A mérőcső csőtöréséből eredő burkolattörés veszélye!**

Ha egy mérőcső eltörik, akkor az érzékelőházon belüli nyomás az üzemi folyamatnyomás szintjére emelkedik.

- ▶ Használjon hasadótárcsát.

▲ FIGYELMEZTETÉS**A közeg kijutásának veszélye!**

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

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

2.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ Viseljen a nemzeti előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést.

2.4 Üzembiztonság

Sérülésveszély!

- ▶ Csak akkor működtesse az eszközt, ha az megfelelő műszaki állapotban van és hibamentes.
- ▶ 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. Az Endress+Hauser ezt a CE-jelölés eszközön való feltüntetésével erősíti meg.

Ezenkívül a készülék megfelel az Egyesült Királyságban érvényes törvényi előírásoknak (törvényi szabályozás alá eső eszközök). Ezeket az UKCA megfeleléségi nyilatkozat tartalmazza a kijelölt szabványokkal együtt.

Az UKCA jelölés rendelési opciójának kiválasztása esetén az Endress+Hauser az UKCA jelzés elhelyezésével erősíti meg az eszköz sikeres kiértékelését és tesztelését.

Kapcsolattartási cím: Endress+Hauser UK:

Endress+Hauser Ltd.

Floats Road

Manchester M23 9NF

United Kingdom

www.uk.endress.com

2.6 Informatikai biztonság

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

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

2.7 Eszközspecifikus informatikai biztonság

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



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

2.7.1 Szervizinterfészen keresztüli hozzáférés (CDI-RJ45)

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

Javasoljuk a nemzeti és nemzetközi biztonsági bizottságok, például az IEC/ISA62443 vagy az IEEE által meghatározott vonatkozó ipari szabványok és iránymutatások alkalmazását. Ezek

szervezeti biztonsági intézkedéseket tartalmaznak, mint például a hozzáférési engedélyek kiosztása, valamint műszaki intézkedéseket, mint a hálózat szegmentálása.



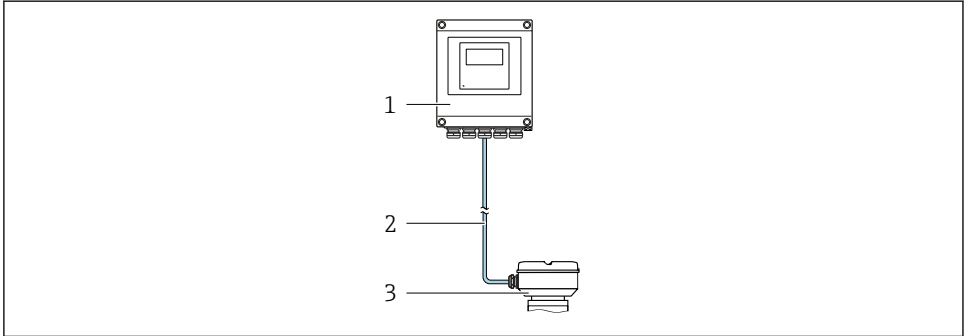
Ex de jóváhagyással rendelkező távadók nem csatlakoztathatók a szervizinterfészen keresztül (CDI-RJ45)!

Rendelési kód a következőhöz: „Távadójóváhagyás + érzékelő”, opciók (Ex de): BA, BB, C1, C2, GA, GB, MA, MB, NA, NB

3 Termékleírás

A mérőrendszer az alábbiakból áll: egy Proline 500 - digitális távadó és egy Proline Promass vagy Cubemass Coriolis érzékelő.

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





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



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

4 Felszerelés

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

VIGYÁZAT

Környezeti hőmérséklet túl magas!

Fennáll az elektronika túlmelegedésének és a burkolat deformációjának veszélye.

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

VIGYÁZAT

A túlzott erő kárt okozhat a burkolatban!

- ▶ Kerülje el a túlzott mechanikus igénybevételt.

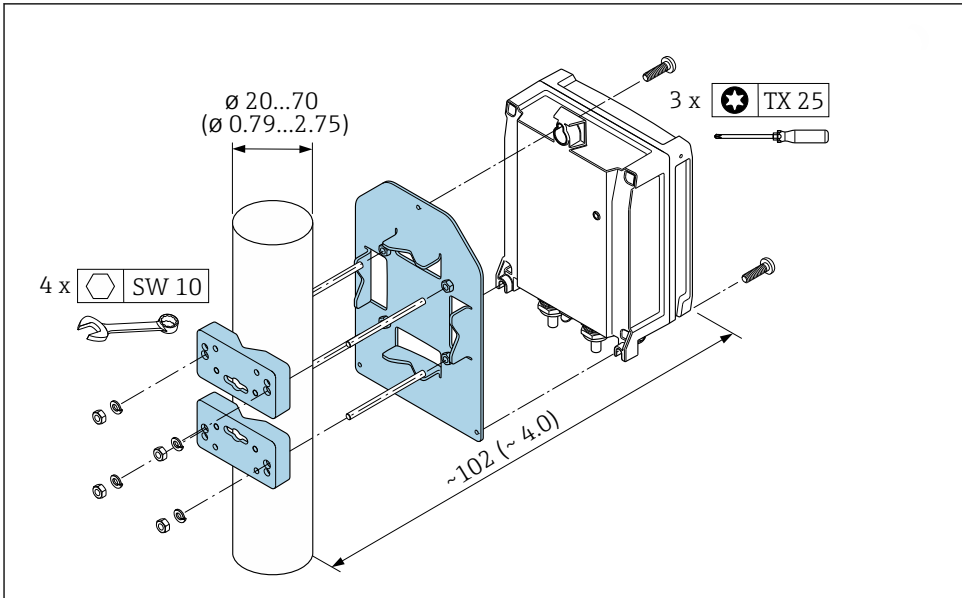
4.1 Oszlopra történő szerelés

FIGYELMEZTETÉS

Kerülje a rögzítőcsavarok túlzott nyomatékkal történő meghúzását!

A műanyag távadó károsodásának veszélye.

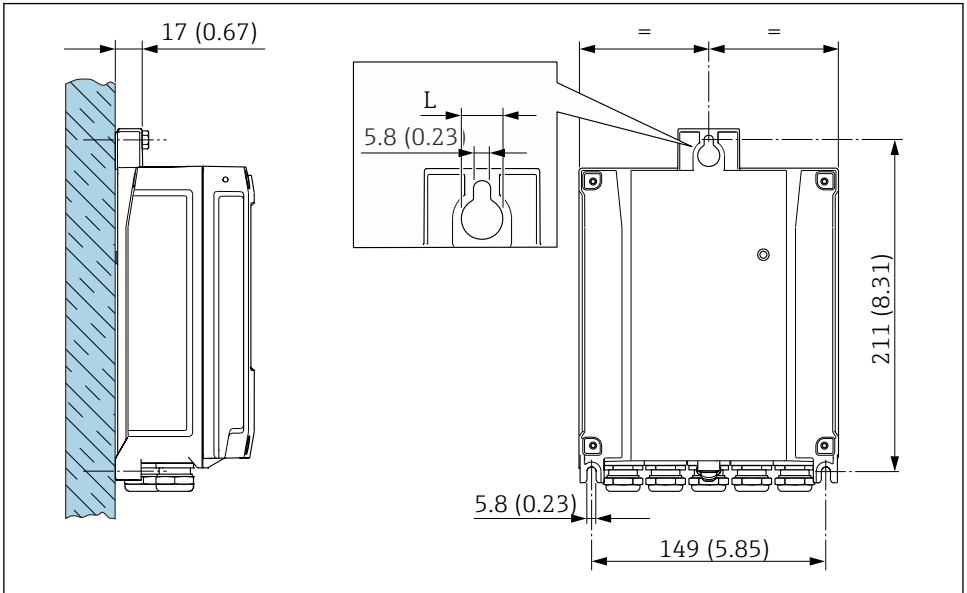
- ▶ A következő nyomatékkal húzza meg a rögzítőcsavarokat: 2 Nm (1.5 lbf ft)



A0029051

 1 Műszaki mértékegység mm (in)

4.2 Falra történő szerelés



A0029054

2 Műszaki mértékegység mm (in)

L A „Távodóház” rendelési kódjától függ

A „Távodóház” rendelési kódja

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

4.3 Távodó beépítés utáni ellenőrzése

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

A távodóház felszerelése:

- Oszlopra történő szerelés
- Falra történő szerelés

Az eszköz sértetlen-e (szemrevételezéses ellenőrzés)?	<input type="checkbox"/>
Oszlopra történő szerelés: A rögzítőcsavarok megfelelő nyomatékkal lettek meghúzva?	<input type="checkbox"/>
Falra történő szerelés: A rögzítő csavarok megfelelően meg vannak húzva?	<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 érvég hüvelyekhez
- Kábelek terminálból való kiszerezéséhez: lapos végű csavarhúzó ≤ 3 mm (0.12 in)

5.2.2 Az összekötőkábelre vonatkozó követelmények

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

Védő földelő kábel a külső földelőkapocshoz

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

A kábelsaru használata nagyobb keresztmetszetek csatlakoztatását teszi lehetővé.

A földelési impedanciának kisebbnek kell lennie, mint 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 érvég hüvellyel ellátott sodrott kábelekhez alkalmas.
A vezető keresztmetszete $0.2 \dots 2.5 \text{ mm}^2$ (24 ... 12 AWG).

Jelkábel

PROFINET Ethernet-APL-lel

Az APL szegmensek referencia kábeltípusa: „A” típusú terepbusz-kábel, 1-es és 3-as MAU típus (az IEC 61158-2 szabvány szerint). Ez a kábel megfelel az IEC TS 60079-47 szerinti gyújtószikramentes alkalmazások követelményeinek, és nem gyújtószikramentes alkalmazásokban is használható.

További részletek az Ethernet-APL műszaki útmutatójában (<https://www.ethernet-apl.org>).

0/4 ... 20 mA

- Normál szerelőkábel használata elegendő
- Elszámolási mérés esetén árnyékolt kábelt használjon: óozott rézfonat, optikai burkolat $\geq 85\%$

Pulse (impulzus) /frekvencia /kapcsolókimenet

- Normál szerelőkábel használata elegendő
- Elszámolási mérés esetén árnyékolt kábelt használjon: óozott rézfonat, optikai burkolat $\geq 85\%$

Relékimenet

Normál szerelőkábel használata elegendő.

0/4 ... 20 mA árambemenet

- Normál szerelőkábel használata elegendő
- Elszámolási mérés esetén árnyékolt kábelt használjon: óozott rézfonat, optikai burkolat $\geq 85\%$

Állapotbemenet

- Normál szerelőkábel használata elegendő
- Elszámolási mérés esetén árnyékolt kábelt használjon: óozott rézfonat, optikai burkolat $\geq 85\%$

5.2.3 Összekötőkábel

Nem veszélyes terület, Ex 2 zóna, I. osztály, 2. alosztály

Normál kábel

Egy normál kábel használható összekötő kábelként.

Normál kábel	4 ér (2 pár); páronként csavart közös árnyékolással
Árnyékolás	Ónbevonatos rézsodrat, optikai bevonat $\geq 85\%$
Hurokellenállás	Tápvezeték (+, -): maximum $10\ \Omega$
Kábel hossza	Maximum 300 m (1000 ft), lásd a következő táblázatot.

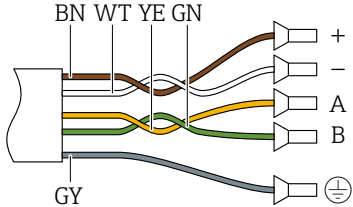
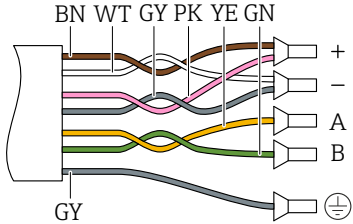
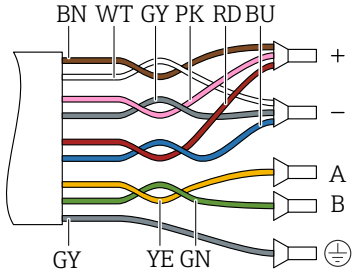
Keresztmetszet	Kábel hossza
0.34 mm ² (AWG 22)	80 m (270 ft)
0.50 mm ² (AWG 20)	120 m (400 ft)
0.75 mm ² (AWG 18)	180 m (600 ft)
1.00 mm ² (AWG 17)	240 m (800 ft)
1.50 mm ² (AWG 15)	300 m (1000 ft)

Veszélyes terület, Ex 1 zóna, I. osztály, 1. alosztály

Normál kábel

Egy normál kábel használható összekötő kábelként.

Normál kábel	4, 6, 8 ér (2, 3, 4 pár); páronként csavart közös árnyékolással
Árnyékolás	Ónbevonatos rézsodrat, optikai bevonat $\geq 85\%$
Kapacitancia C	Maximum 760 nF IIC, maximum 4.2 μF IIB
Induktivitás L	Maximum 26 μH IIC, maximum 104 μH IIB
Induktivitás/ellenállás arány (L/R)	Maximum 8.9 $\mu\text{H}/\Omega$ IIC, maximum 35.6 $\mu\text{H}/\Omega$ IIB (az IEC 60079-25 szabványnak megfelelően)
Hurokellenállás	Tápvezeték (+, -): maximum $5\ \Omega$
Kábel hossza	Maximum 150 m (500 ft), lásd az alábbi táblázatot.

Keresztmetszet	Kábel hossza	Lezárás
2 x 2 x 0.50 mm ² (AWG 22)	50 m (165 ft)	 <ul style="list-style-type: none"> ■ +, - = 0.5 mm² ■ A, B = 0.5 mm²
3 x 2 x 0.50 mm ² (AWG 22)	100 m (330 ft)	 <ul style="list-style-type: none"> ■ +, - = 1.0 mm² ■ A, B = 0.5 mm²
4 x 2 x 0.50 mm ² (AWG 22)	150 m (500 ft)	 <ul style="list-style-type: none"> ■ +, - = 1.5 mm² ■ A, B = 0.5 mm²

5.2.4 Kapocskiosztás

Távodó: tápfeszültség, bemenet/kimenetek

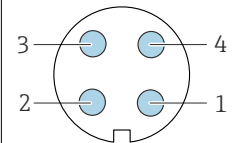
A bemenetek és kimenetek terminálkiosztása az eszköz egyedi rendelési változatától függ. Az eszközszepecifikus terminálkiosztás a terminálfedélen lévő öntapadó címkén található.

Távadó és érzékelő csatlakozóháza: kábel csatlakoztatása

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

 Az összekötő kábel terminálkiosztása és csatlakoztatása →  19.

5.2.5 eszközugó tűkiosztása

		Tű	Kiosztás	Kódolás	Dugó/ aljzat
		1	-	APL jel -	A
2	+	APL jel +			
3		Kábelárnyékolás ¹			
4		Nincs kiosztva			
Ház fémcsatlakozó		Kábelárnyékolás			
¹ Ha kábelárnyékolást használnak					

5.2.6 A mérőeszköz előkészítése

Végezze el az alábbi lépéseket a megadott sorrendben:


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

ÉRTESETÉS

A ház nem megfelelő tömítése!

Veszélyeztetheti a mérőeszköz működésének megbízhatóságát.

► Használjon a védelmi fokozatnak megfelelő tömszelencéket.

1. Vegye ki a vakdugót, ha van.
2. Ha a mérőeszköz tömszelencék nélkül lett szállítva:
Biztosítsa a megfelelő tömszelencét az összekötőkábelhez.
3. Ha a mérőeszköz tömszelencékkel lett szállítva:
Vegye figyelembe az összekötőkábelekre vonatkozó követelményeket →  14.

5.3 A mérőeszköz csatlakoztatása

ÉRTESÍTÉS

Az elektromos biztonság korlátozása a helytelen bekötés következtében!

- ▶ Az elektromos bekötést csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakemberek végezhetik.
- ▶ Vegye figyelembe a szövetségi/országos beépítési szabályokat és előírásokat.
- ▶ Tartsa be a munkahelyre vonatkozó helyi biztonsági szabályokat.
- ▶ Minden esetben kösse be a védőföldelés kábelét ⊕, mielőtt a további kábeleket csatlakoztatná.
- ▶ Robbanásveszélyes légkörben történő alkalmazás esetén vegye figyelembe az eszközre vonatkozó Robbanásvédelmi (Ex) dokumentáció előírásait.

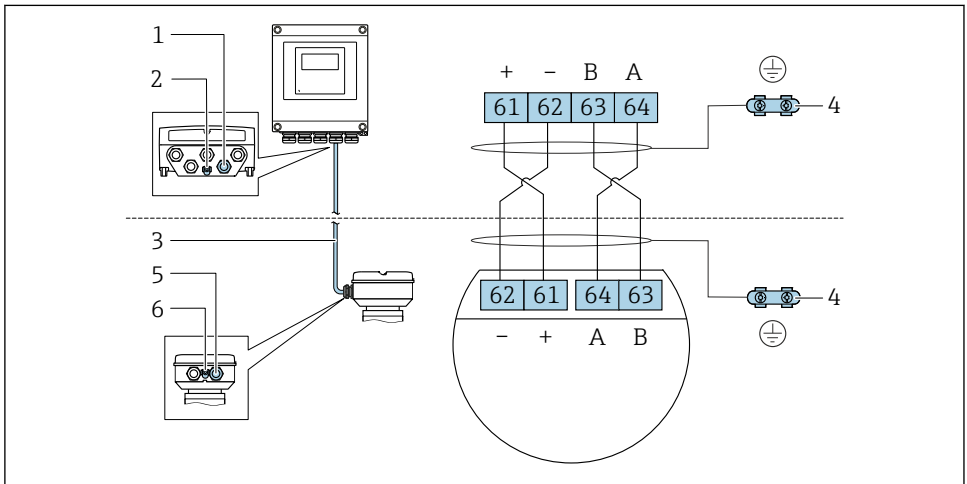
5.3.1 Az összekötőkábel csatlakoztatása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Fennáll az elektronikus alkatrészek rongálódásának veszélye!

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




Csatlakozókábel kapocskiosztás




A0028198

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

A csatlakozókábel bekötése az érzékelő csatlakozóházba

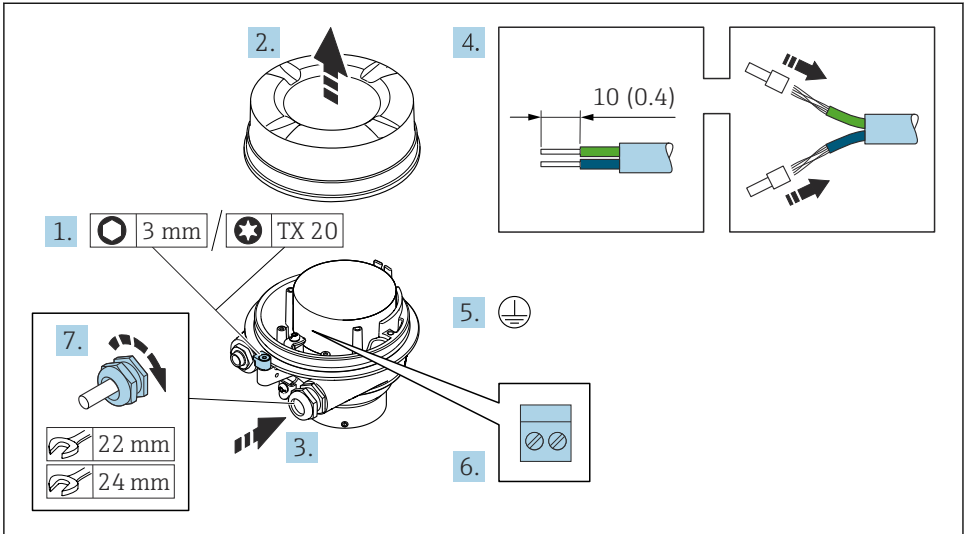
Csatlakoztatás a „Housing” (Ház) rendelési kódhoz tartozó kapcsolókkal		A következő érzékelőkhöz
A opció „Alumínium, bevonatos”	→  21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promass A, E, F, H, I, O, P, Q, S ▪ Cubemass C
B opció „Rozsdamentes”	→  22	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promass A, E, F, H, I, O, P, Q, S ▪ Cubemass C
L opció „Öntvény, rozsdamentes”	→  21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promass F, H, I, O, Q, X ▪ Cubemass C

Csatlakoztatás a „Sensor connection housing” (érezékelő-csatlakozóház) rendelési kódhoz tartozó csatlakozókkal		A következő érzékelőkhöz
C opció „Ultra-kompakt higiéniai, rozsdamentes”	→  23	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promass A, E, F, H, I, O, P, Q, S ▪ Cubemass C

A csatlakozókábel csatlakoztatása a távadóhoz

A kábel kapcsolókon keresztül csatlakozik a távadóhoz →  24.

Az érzékelő csatlakozóházának kapcsokkal történő bekötése



A0029616

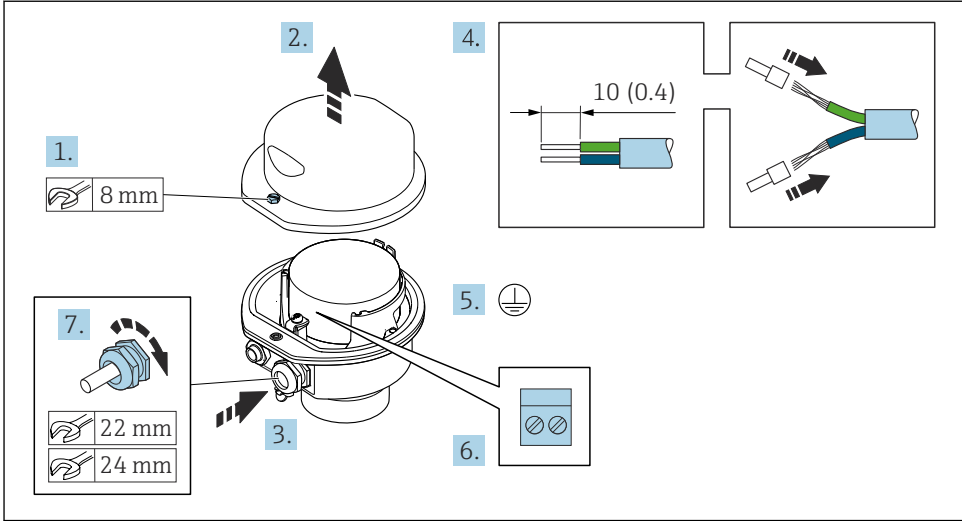
1. Lazítsa meg a házfedél rögzítőbilincset.
2. Csavarozza le a burkolat fedelét.
3. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetésből.
4. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon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

FIGYELMEZTETÉS

A burkolat nem megfelelő szigetelése érvényteleníti annak védelmi fokozatát.

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

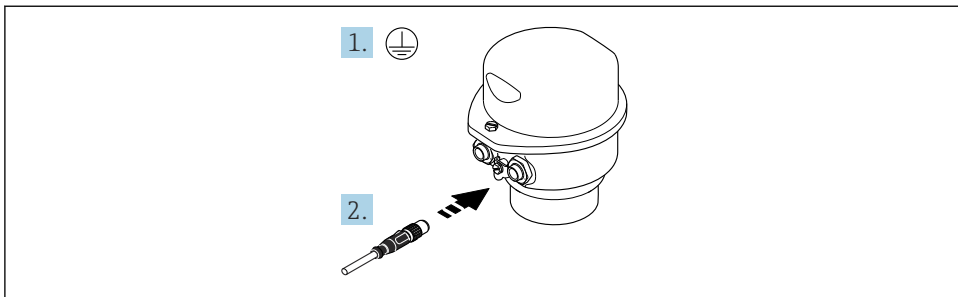
Az érzékelő csatlakozóházának terminálokkal történő bekötése



A0029613

1. Hajtsa ki a házfedél rögzítőcsavarját.
2. Nyissa fel a házfedelet.
3. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetéséből.
4. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvéghüvelyeket.
5. Csatlakoztassa a védőföldelést.
6. A kábelt a csatlakozókábelre vonatkozó terminálkiosztás szerint csatlakoztassa → 19.
7. Erősen húzza meg a kábeltömszelencét.
 - ↳ Ezzel fejeződik be a csatlakozókábel csatlakoztatási folyamata.
8. Zárja le a házfedelet.
9. Húzza meg a házfedél rögzítőcsavarját.

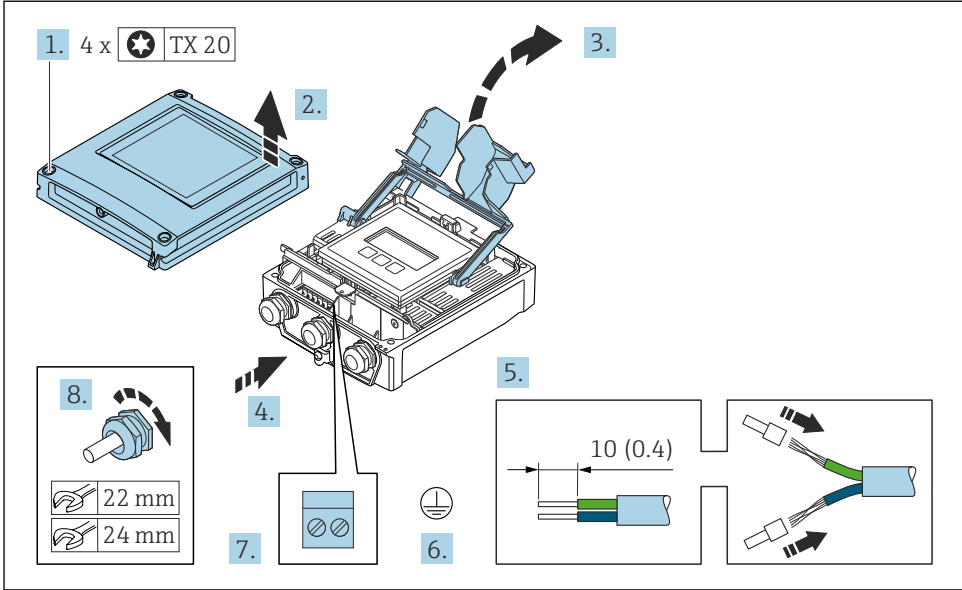
Az érzékelő csatlakozóházának bekötése a csatlakozó segítségével



A0029615

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

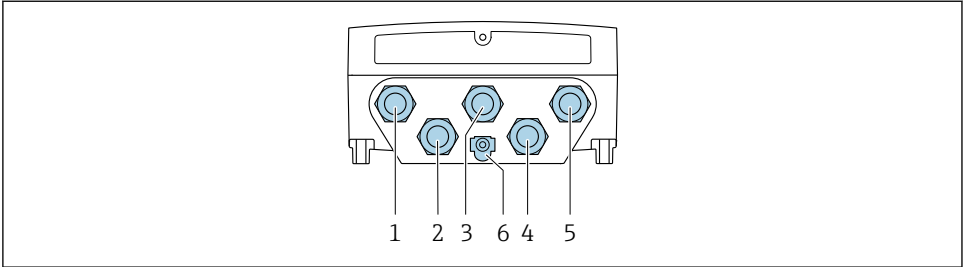
A csatlakozókábel csatlakoztatása a távadóhoz



A0029597

1. Lazítsa meg a ház fedelén lévő 4 rögzítőcsavart.
2. Nyissa fel a burkolat fedelét.
3. Hajtsa fel a kapocsfedelelet.
4. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetéséből.
5. Csúszaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvéghüvelyeket.
6. Csatlakoztassa a védőföldelést.
7. A kábelt az összekötőkábel kapocskiosztása szerint csatlakoztassa → 19.
8. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
 - ↳ Ezzel fejeződik be a csatlakozókábel csatlakoztatási folyamata.
9. Zárja le a házfedelet.
10. Húzza meg a házfedelő rögzítőcsavarját.
11. A csatlakozó kábel csatlakoztatása után: Csatlakoztassa a jelkábel és a tápkábelt.

5.3.2 A távadó csatlakoztatása



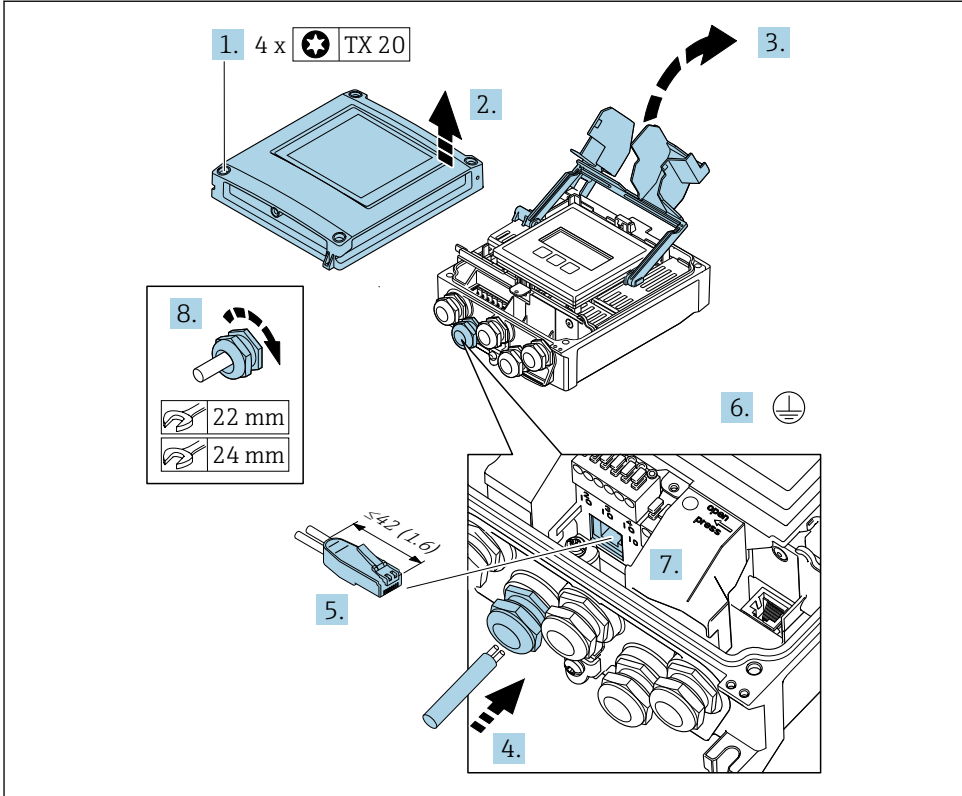
A0028200

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



Az eszköz és az elérhető bemenetek/kimenetek segítségével történő csatlakoztatásán túlmenően további csatlakozási lehetőségek állnak rendelkezésre:
Az eszköz hálózatba történő integrálása a szervizinterfész (CDI-RJ45) segítségével → 29.

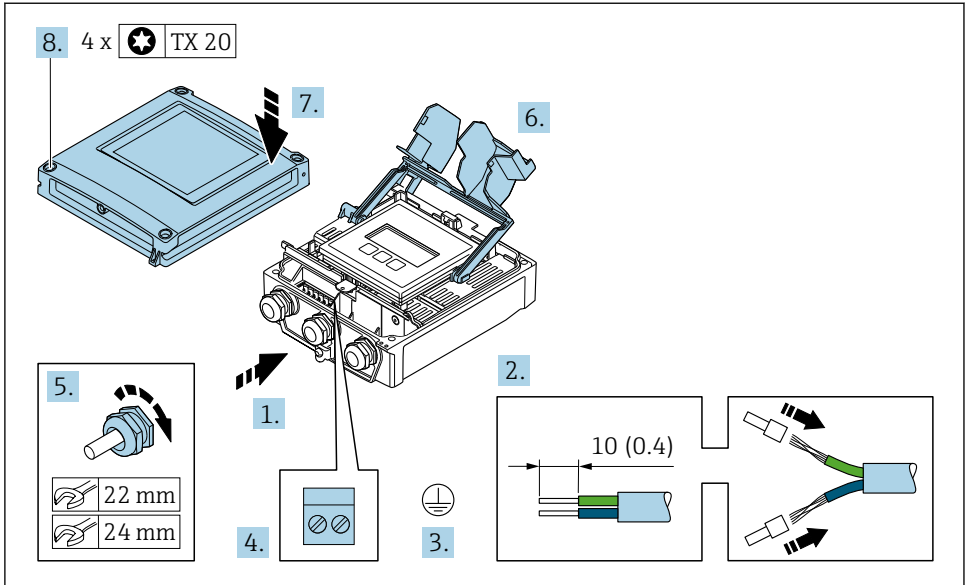
Az dugasz csatlakoztatása



A0033987

1. Lazítsa meg a ház fedelén lévő 4 rögzítőcsavart.
2. Nyissa fel a burkolat fedelét.
3. Hajtsa fel a kapocsfedelelet.
4. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetéséből.
5. Csupaszolja le a kábelt és az érvégeket és csatlakoztassa az RJ45 csatlakozóhoz.
6. Csatlakoztassa a védőföldelést.
7. Csatlakoztassa az RJ45 csatlakozót.
8. Erősen húzza meg a kábel-tömszelencéket.
 - ↳ Ezzel befejeződött a(z) csatlakoztatási folyamat.

A tápfeszültség és a kiegészítő bemenetek/kimenetek csatlakoztatása



A0033831

1. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömitőgyűrűt a kábelbevezetésből.
2. Csupaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit. Sodrott kábelek esetén használjon érvég hüvelyeket.
3. Csatlakoztassa a védőföldelést.
4. A kábelt a kapocsiosztásnak megfelelően csatlakoztassa.
 - ↳ **Jelkábel kapocsiosztása:** az eszköspecifikus kapocsiosztás a kapocsfedélben található öntapadó címkén látható.
 - Tápfeszültség kapocsiosztása:** öntapadó címke a kapocsfedélben vagy → 17.
5. Erősen húzza meg a kábeltömszelencéket.
 - ↳ Ezzel befejeződött a kábelcsatlakoztatási folyamat.
6. Zárja le a kapocsfedelelet.
7. Zárja le a házfedelet.

FIGYELMEZTETÉS

A burkolat nem megfelelő szigetelése érvénytelenítheti annak védelmi fokozatát.

- ▶ A csavart kenőanyag használata nélkül csavarja be.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Kerülje a rögzítőcsavarok túlzott nyomatékkal történő meghúzását!

A műanyag távadó károsodásának veszélye.

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

8. Húzza meg a házfedél 4 rögzítőcsavarját.

5.3.3 A távadó integrálása egy hálózatba

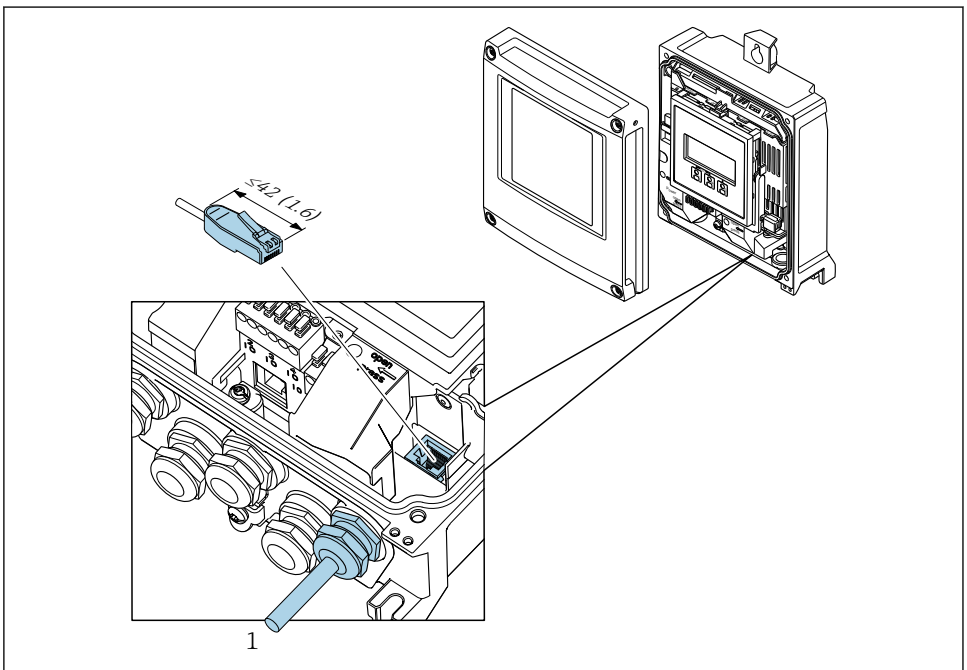
Ez a rész csak a készülék hálózatba történő integrálásának alapvető lépéseit mutatja be.

A szerviz interfészen keresztüli integrálás

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

Csatlakoztatáskor a következőket vegye figyelembe:

- Javasolt kábel: CAT5e, CAT6 vagy CAT7, árnyékolt csatlakozóval (pl. márka: YAMAICHI; alkatrész sz.: Y-ConProfixPlug63 / Termékazonosító (ID): 82-006660)
- Maximális kábelvastagság: 6 mm
- A csatlakozó hossza, beleértve a hajlításvédelmet is: 42 mm
- Hajlítási sugár: 5 x kábelvastagság



1 Szerviz interfész (CDI-RJ45)



Az RJ45 - M12 csatlakozóhoz opcionálisan egy adapter kapható: „Accessories” (tartozékok) rendelési kód, **NB** opció: „RJ45 M12 adapter (szerviz interfész)”

Az adapter a szerviz interfészt (CDI-RJ45) egy, a kábelbemenetre szerelt M12 csatlakozóval kapcsolja össze. Ezért a szerviz interfészhez való csatlakozást egy M12 csatlakozón keresztül lehet kialakítani a készülék felnyitása nélkül.

5.4 Hardverbeállítások

5.4.1 Az eszköz nevének beállítása

Egy mérési pont könnyen beazonosítható az üzemen belül a címkenév alapján. A címkenév megegyezik az eszköznévvel. A gyárilag hozzárendelt eszköznév a DIP-kapcsolók vagy az automatizálási rendszer segítségével módosítható.

Példa az eszköznévre (gyári beállítás): EH-Promass500-XXXX

EH	Endress+Hauser
Promass	Eszközcsalád
500	Távadó
XXXX	Az eszköz sorszámja

Az eszköz jelenleg használt neve itt látható: Setup → Name of station .

Az eszköznév beállítása a DIP-kapcsolók segítségével

Az eszköznév utolsó része az 1–8 DIP-kapcsolókkal állítható be. A címtartomány 1 és 254 között lehet (gyári beállítás: az eszköz sorszámja)

A DIP-kapcsolók áttekintése

DIP-kapcsoló	Bit	Leírás
1	128	Az eszköznév konfigurálható része
2	64	
3	32	
4	16	
5	8	
6	4	
7	2	
8	1	

Példa: EH-PROMASS500-065 eszköznév beállítása

DIP-kapcsoló	ON/OFF (BE/KI)	Bit	Eszköznév
1	OFF	–	EH-PROMASS500-065
2	ON	64	
3...7	OFF	–	
8	ON	1	
Az eszköz sorszámja:		065	

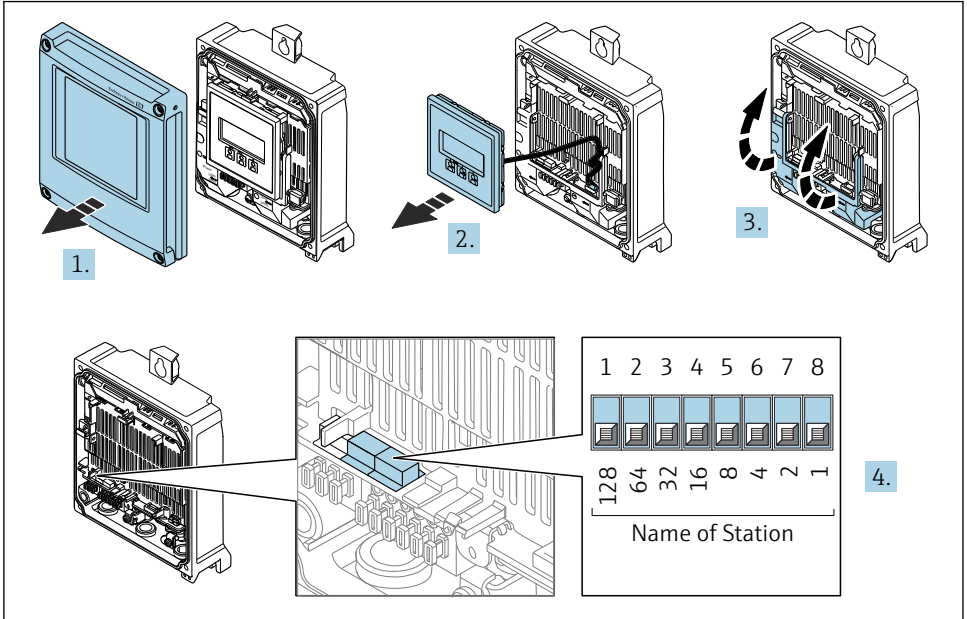
Az eszköz nevének beállítása

Áramütés veszélye a távadóház felnyitásakor!

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



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



A0034497

- ▶ Az I/O elektronikai modul megfelelő DIP-kapcsolóival állítsa be a kívánt eszköznévét.

Az eszköznév beállítása az automatizálási rendszeren keresztül

Ahhoz, hogy az automatizálási rendszeren keresztül beállíthassa az eszköznévét, az 1–8 DIP-kapcsolók mindegyikét **KI** állásba kell hozni (gyári beállítás), vagy mindegyiket **BE** állásba kell kapcsolni.

A teljes eszköznév (az állomás neve) az automatizálási rendszeren keresztül egyedileg módosítható.



- A gyári beállításban az eszköznév részeként használt sorozatszám nem kerül mentésre. A készüléknevet a sorozatszámmal nem lehet visszaállítani a gyári beállításra. A sorozatszám helyett a „0” érték kerül felhasználásra.
- Az eszköznévnek az automatizálási rendszeren keresztül történő hozzárendelésekor: az eszköz nevét kisbetűkkel adja meg.

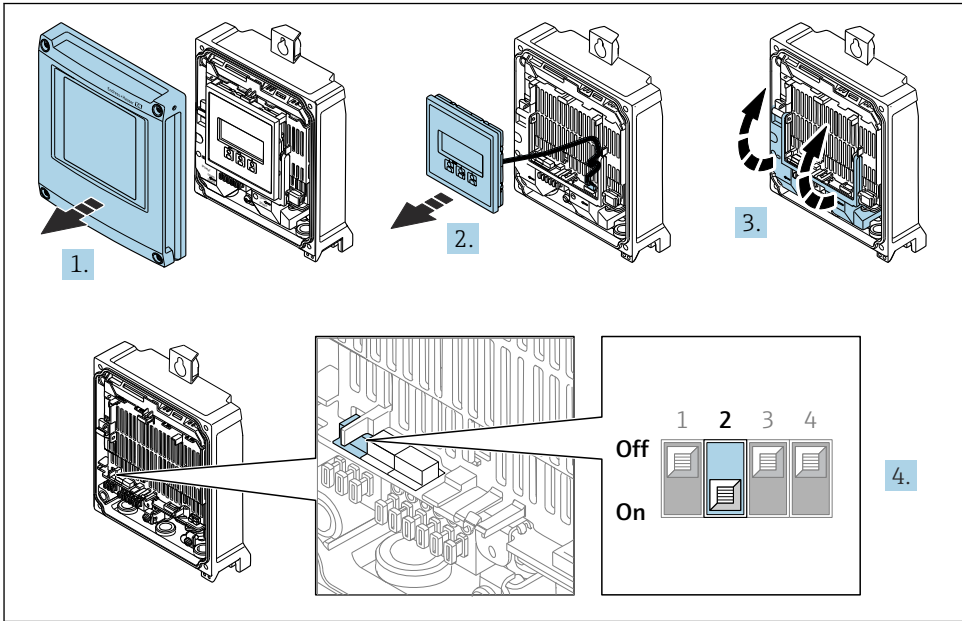
5.4.2 Az alapértelmezett IP-cím aktiválása

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

Az alapértelmezett IP-cím aktiválása a DIP-kapcsolón keresztül

Áramütés veszélye a távadóház felnyitásakor!

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



A0034500

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

5.5 Potenciálkiegyenlítés biztosítása

5.5.1 Követelmények



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

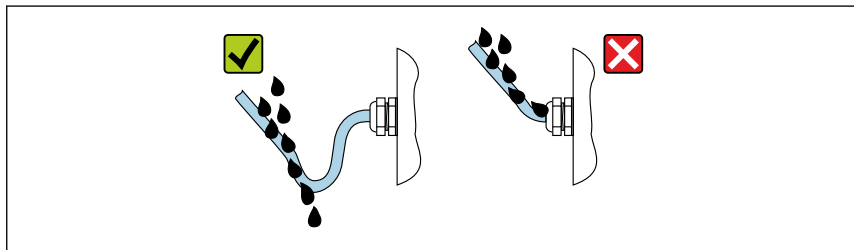
5.6 A védelmi fokozat biztosítása

A mérőeszköz teljesíti az IP66/67 védelmi fokozat (4X típusú tokozás) összes követelményét.

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 tömítése tiszta és megfelelően illeszkedik.

2. Szükség esetén szárítsa meg, tisztítsa meg vagy cserélje ki a tömitéseket.
3. Húzza meg a burkolatok csavarjait és a felsavarozható fedelet.
4. Erősen húzza meg a kábeltömszelencét.
5. Biztosítsa, hogy a nedvesség ne juthasson be a kábelek bevezetésénél:
Úgy vezesse a kábelt, hogy azon képződjön egy hurok lefelé a bevezetés előtt („vízcsapda”).



A0029278

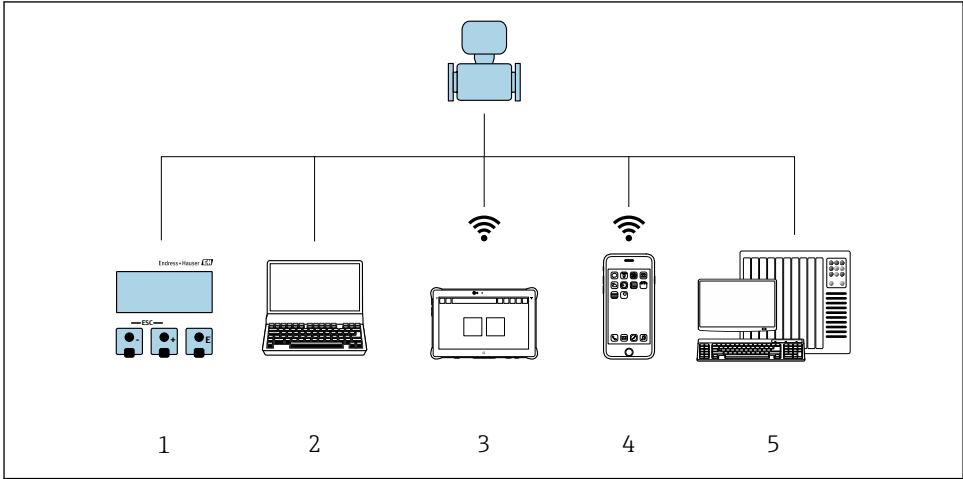
6. Helyezzen (a ház védelmi fokozatának megfelelő) vakdugókat a használaton kívüli kábelbemenetekbe.

5.7 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

A kábelek és az eszköz sértetlenek? (vizuális ellenőrzés)	<input type="checkbox"/>
A védőföldelés megfelelően van kialakítva?	<input type="checkbox"/>
A felhasznált kábelek megfelelnek a követelményeknek ?	<input type="checkbox"/>
A felszerelt kábelek nincsenek megfeszítve?	<input type="checkbox"/>
Minden kábeltömszelence fel van szerelve, biztonságosan meg van húzva és szivárgásmentes? A kábelek „vízcsapdával” lettek bevezetve → 32?	<input type="checkbox"/>
A kapocsiosztás helyes ?	<input type="checkbox"/>
A használaton kívüli kábelbemenetekbe vakdugók vannak behelyezve, és a szállítási dugókat vakdugókra cserélték?	<input type="checkbox"/>

6 Üzemelési lehetőségek

6.1 Az üzemelési lehetőségek áttekintése

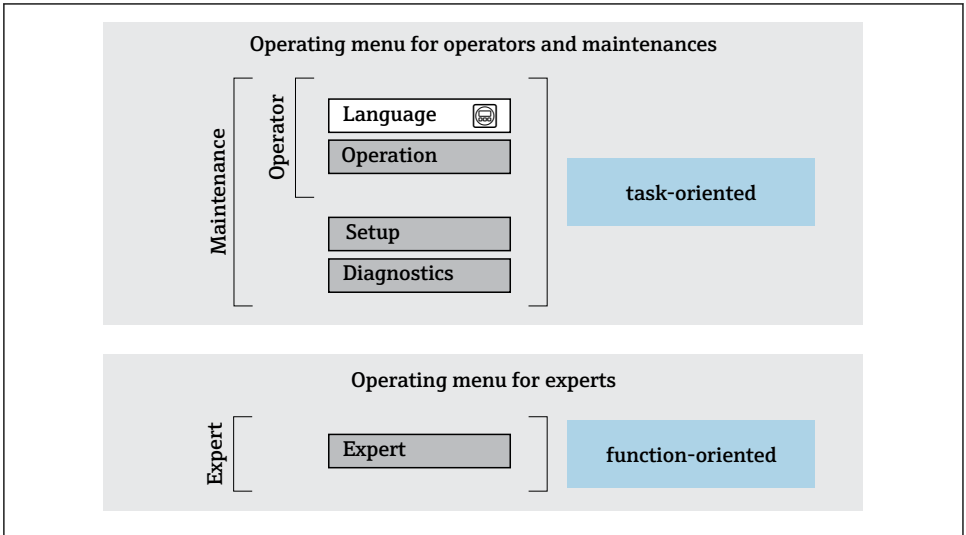


A0046226


- 1 *Helyi kezelés a kijelzőmodulon keresztül*
- 2 *Számítógép webböngészővel (pl. Internet Explorer) vagy kezelőeszkővel (pl. FieldCare, SIMATIC PDM)*
- 3 *Field Xpert SMT70*
- 4 *Mobil kézi terminál*
- 5 *Vezérlőrendszer (pl. PLC)*

6.2 A kezelőmenü szerkezete és funkciói

6.2.1 A kezelőmenü szerkezete



A0014058-HU

 3 A kezelőmenü vázlatos szerkezete

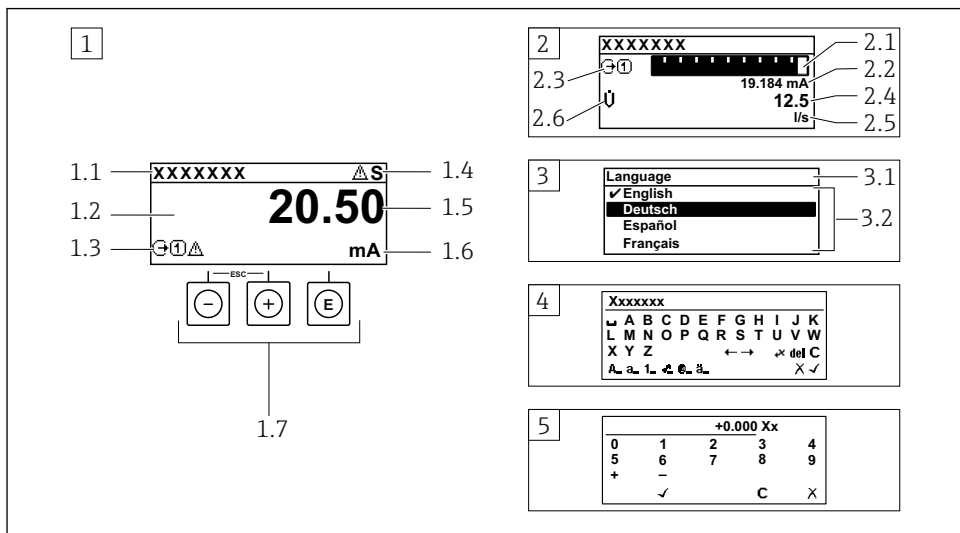
6.2.2 Kezelési filozófia

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



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

6.3 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 Magyarózó jelzések a mért értékhez: Mért érték típusa, mérőcsatorna száma, diagnosztikai viselkedés szimbóluma
 - 1.4 Állapotjelző terület
 - 1.5 Mért érték
 - 1.6 Mértékegység a mért értékhez
 - 1.7 Kezelőelemek
- 2 Üzemi kijelző a mért értékkel „1 mérősáv + 1 érték” formában megjelenítve (példa)
 - 2.1 Mérősáv kijelző az 1. mért értékhez
 - 2.2 1. mért érték mértékegységgel
 - 2.3 Magyarózó jelzések az 1. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
 - 2.4 2. mért érték
 - 2.5 Mértékegység a 2. mért értékhez
 - 2.6 Magyarózó jelzések az 2. mért értékhez: mért érték típusa, mérőcsatorna száma
- 3 Navigációs nézet: egy paraméter kiválasztási listája
 - 3.1 Navigációs útvonala és állapotjelző terület
 - 3.2 Navigáció kijelzőterülete: ✓ a paraméter jelenlegi értékét jelöli
- 4 Szerkesztési nézet: szövegszerkesztő beviteli maszkkal
- 5 Szerkesztési nézet: számszerkesztő beviteli maszkkal

6.3.1 Üzemi kijelző

Magyarázó jelzések a mért értékekhez	Állapotjelző terület
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az eszköz változatától függ, pl.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ : Tércsatorna ▪ : 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 zárva)) ▪ : Kommunikáció a távoli kezeléssel aktív.

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







2) A megjelenített mért változót érintő diagnosztikai eseményhez.

6.3.2 Navigációs nézet






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

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

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

Gombok és jelentésük

 +  **Mínusz/Enter gomb kombináció (egyszerre nyomja meg a gombokat)**

Egy üzemi kijelzőn:


- Ha a billentyűzár aktív:
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

Az alábbi témákkal kapcsolatos részletes információk az eszköz Használati útmutatójában található

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


6.4 Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel

A 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.

7 Rendszer-integráció

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

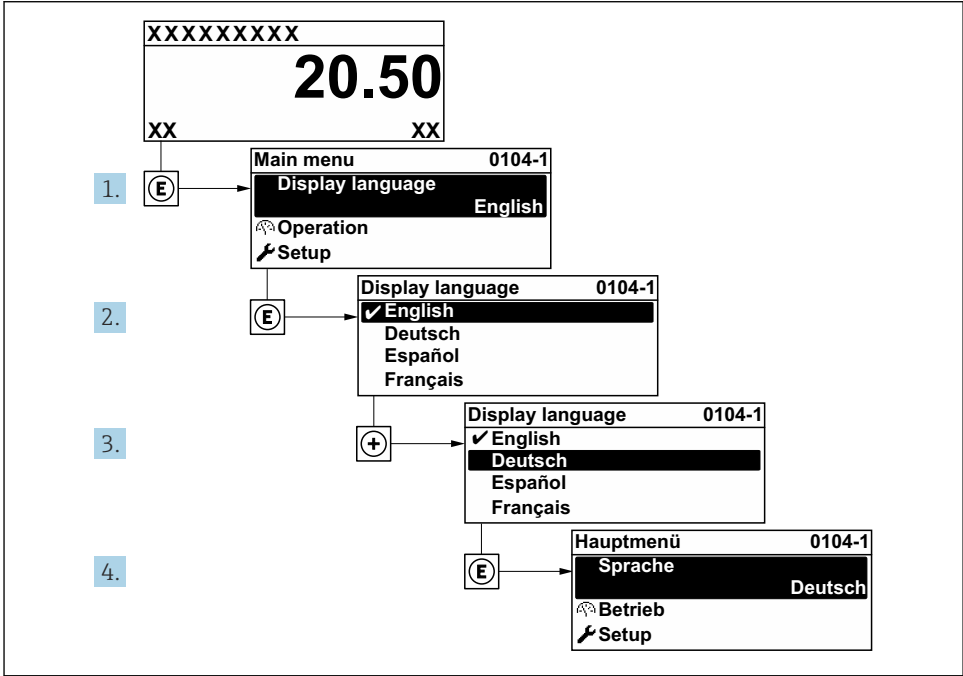
8 Üzembe helyezés**8.1 Funkció-ellenőrzés**

A mérőeszköz üzembe helyezése előtt:

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a beépítés utáni és a csatlakoztatás utáni ellenőrzések el lettek végezve.
- Ellenőrzőlista a „Felszerelés utáni ellenőrzéshez” →  13
- Ellenőrzőlista a „Csatlakoztatás utáni ellenőrzéshez” →  33

8.2 A működési nyelv beállítása

Gyári beállítás: angol vagy megrendelt helyi nyelv



A0029420

4 A helyi kijelző példájával

8.3 A mérőeszköz konfigurálása

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

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

Példa: elérhető almenük, varázslók	Jelentés
Rendszermértékegységek	A mértékegységek konfigurálása az összes mért értékhez
Közeg kiválasztása	A közeg meghatározása
Kijelző	A megjelenítési formátum konfigurálása a helyi kijelzőn
Alsó áramlási küszöb	Az alsó áramlási küszöb konfigurálása

Példa: elérhető almenük, varázslók	Jelentés
Cső résztöltöttség észlelése	Részleges töltöttségű és üres csövek észlelésének konfigurálása
Advanced setup (Speciális beállítás)	További paraméterek a konfiguráláshoz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Számított folyamatváltozók ▪ Érzékelő beállítása ▪ Összesítő (Totalizer) ▪ Kijelző ▪ WLAN beállítások ▪ Adatmentés ▪ Adminisztráció

8.4 A beállítások védelme az illetéktelen hozzáférés ellen

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

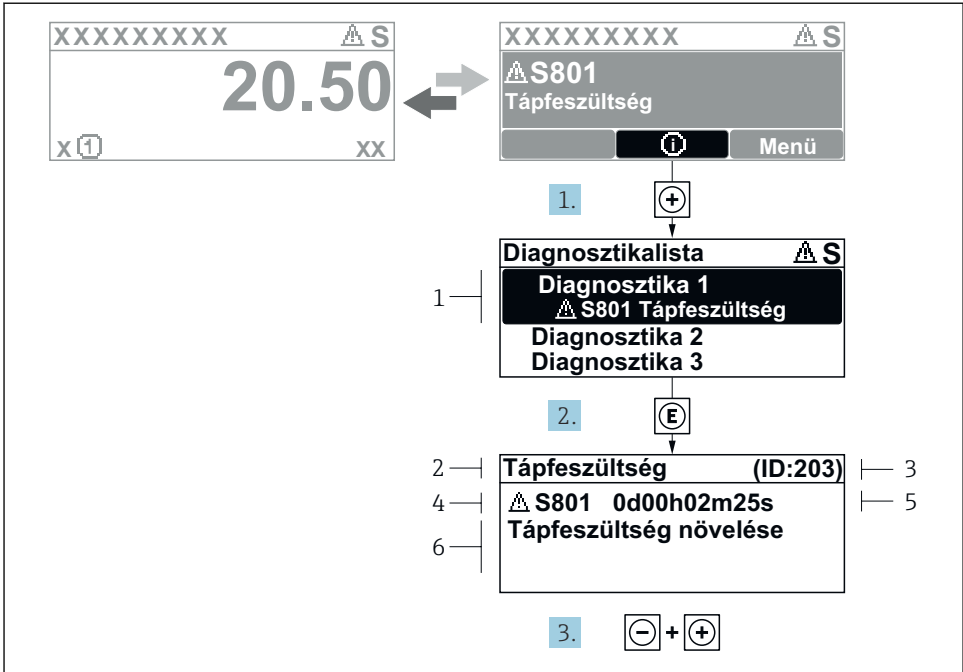
- A paraméterekhez való hozzáférés védelme egy belépési kóddal
- A helyi kezeléshez való hozzáférés védelme a gombok lezárásával
- A mérőeszközhöz való hozzáférés védelme írásvédő kapcsoló segítségével



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

9 Diagnosztikai információk

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



A0029431-HU

5 Javitó intézkedésekre vonatkozó üzenet

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

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



71643796

www.addresses.endress.com
