

Rövid kezelési útmutató Mérőeszköz az összes szilárdanyag méréséhez Proline 500


HART távadó
az összes szilárdanyag mikrohullámú átvitelrel
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 | Védelmi fokozat biztosítása | 30 |
| 5.7 | Csatlakoztatás utáni ellenőrzés | 31 |
| 6 | Kezelési lehetőségek | 32 |
| 6.1 | Az üzemelési lehetőségek áttekintése | 32 |
| 6.2 | A kezelőmenü szerkezete és működése | 33 |
| 6.3 | Hozzáférés a kezelőmenühöz a helyi kijelzőn keresztül | 34 |
| 6.4 | Belépés a kezelőmenübe a mérőeszközzel | 37 |
| 6.5 | Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül | 37 |
| 7 | Rendszer-integráció | 38 |
| 8 | Üzembe helyezés | 39 |
| 8.1 | Beépítés és a működés ellenőrzése | 39 |
| 8.2 | A kezelési nyelv beállítása | 39 |
| 8.3 | A mérőeszköz konfigurálása | 40 |
| 8.4 | A beállítások illetéktelen hozzáféréssel szembeni védelme | 40 |
| 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.





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 | 1, 2, 3... | Lépések sorrendje |
|  | Egy lépés eredménye |  | Szemrevételezés |

1.1.3 Elektromos szimbólumok




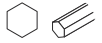

| Szimbólum | Jelentés | Szimbólum | Jelentés |
|---|-----------------------------|---|--|
|  | Egyenáram |  | Váltakozó áram |
|  | Egyenáram és váltakozó áram |  | Földcsatlakozás Földelt kapocs, amely a kezelőt illetően egy földelőrendszeren keresztül van földelve. |

| 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>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 |  | 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 közegek

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

Ez a 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 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.

3 Termékleírás

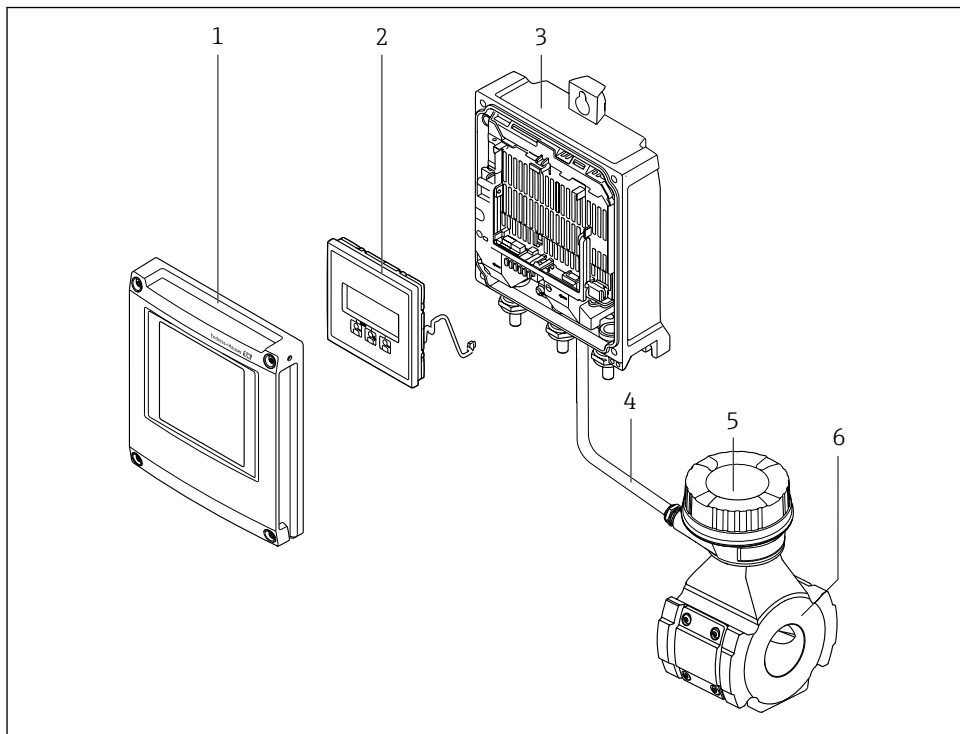
Az eszköz egy távadóból és egy érzékelőből áll.

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 található → 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.

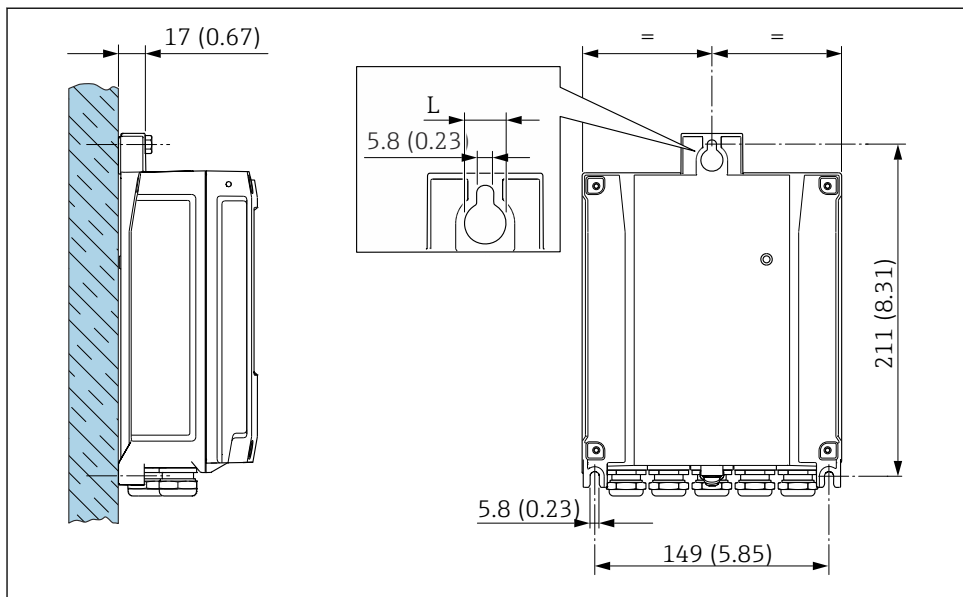
A távadó az alábbi módokon szerelhető fel:

- 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 „Távodóház” rendelési kódjától függ

A „Távodóház” rendelési kódja

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

4.2.2 Csőre történő szerelés

Szükséges eszközök:

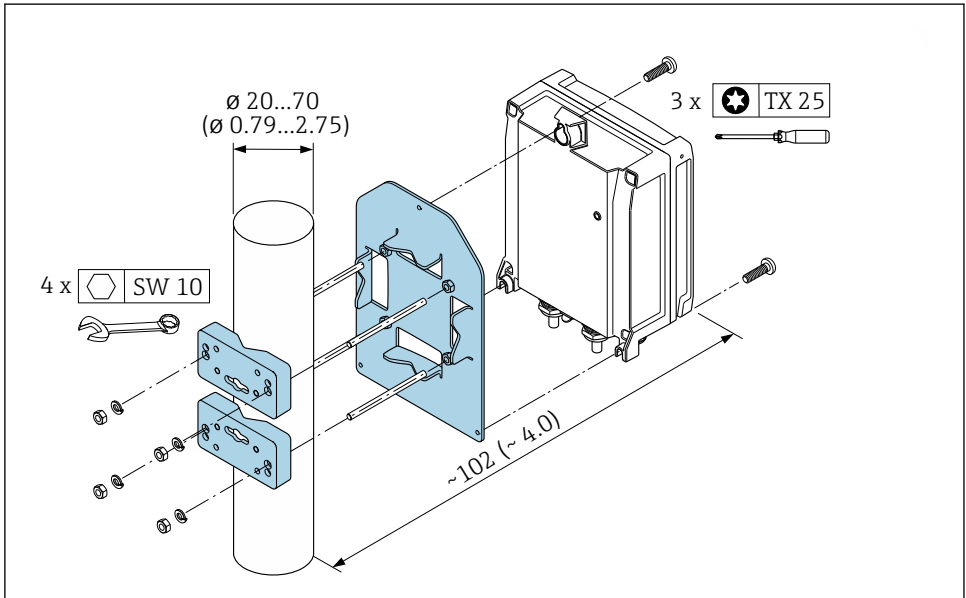
- AF 10 villáskulcs
- Torx csavarhúzó, TX 25

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

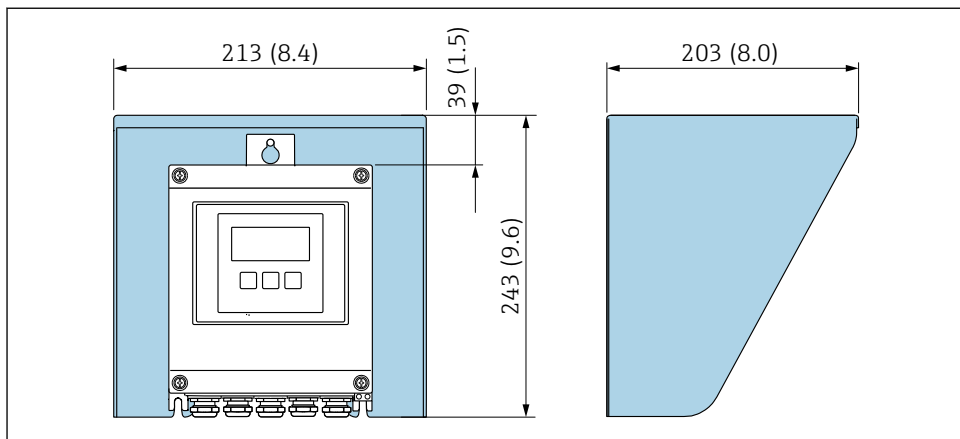
3 Műszaki mértékegység mm (in)



A csőrögző készlet megrendelhető:

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

4.2.3 Időjárásálló védőburkolat



A0029552

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)? | <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

- Kábelbevezetésekhez: használja a megfelelő szerszámot
- Rögzítőbilincshez: imbuszkulcs 3 mm
- Vezetécsupaszoló
- 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 vezetékével együtt)

Normál szerelőkábel használata elegendő.

Jelkábel

4 ... 20 mA HART áramkimenet

Árnyékolt kábel ajánlott. Vegye figyelembe az üzem földelési koncepcióját.

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.

| | | |
|--------------|--|-------------------|
| Kivétel | 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 × 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 érhetőek el: „Kábel, érzékelőcsatlakozó” rendelési kód <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 eszközszerkezet terminálkiosztás a terminálfedélben lévő öntapadó címkén található.

| Tápfeszültség | | Bemenet/kimenet 1 | | Bemenet/kimenet 2 | | Bemenet/kimenet 3 | | Bemenet/kimenet 4 | |
|---|-------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| 1 (+) | 2 (-) | 26 (+) | 27 (-) | 24 (+) | 25 (-) | 22 (+) | 23 (-) | 20 (+) | 21 (-) |
| Eszközszerkezet specifikus kapocskiosztás: öntapadó címke a kapcsolófedélben. | | | | | | | | | |

5.2.4 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.


ÉRTESÍTÉS

A ház nem megfelelő tömítése!

Veszélyeztetheti a mérőeszköz működésének megbízhatóságát.

- ▶ Használjon a védelmi fokozatnak megfelelő tömszelencét.

1. Vegye ki a vakdugót, ha van.

2. Ha a 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.

5.2.5 A csatlakozókábel előkészítése

A csatlakozó kábel lezárásakor a következőkre ügyeljen:

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

| Távadó | Érzékelő |
|--|----------|
| | |
| <p>Mértékegység mm (in)</p> <p>A = Kábelvégek kialakítása</p> <p>B = Érvéghüvelyes felszerelése a finomsodratú kábelmagokkal rendelkező kábelekhez (sodrott kábelek)</p> <p>1 = Piros érvéghüvelyes, \varnothing 1.0 mm (0.04 in)</p> <p>2 = Fehér érvéghüvelyes, \varnothing 0.5 mm (0.02 in)</p> <p>* = Csupaszolási hossz, csak az erősített kábelek esetén</p> | |

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 eszközre vonatkozó robbanásvédelmi (Ex) dokumentáció előírásait.

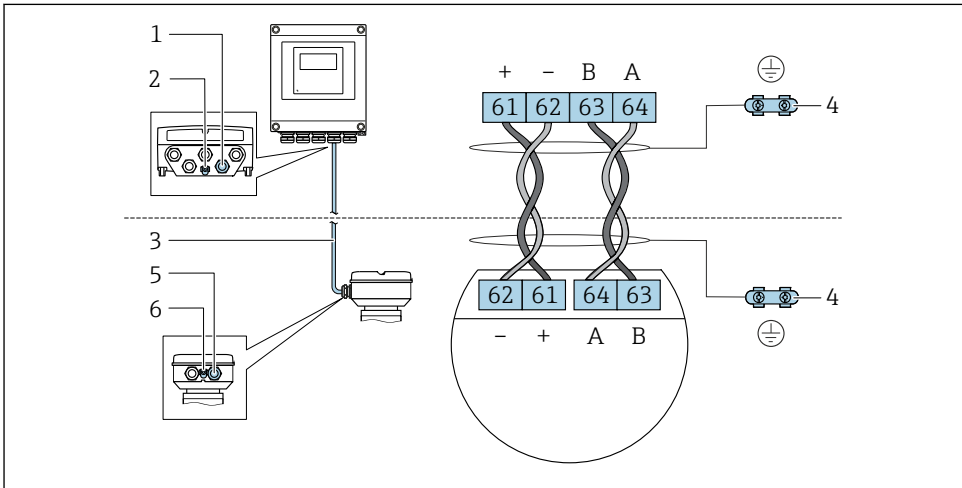
5.3.1 A csatlakozókábel csatlakoztatása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Fennáll az elektronikus alkatrészek rongálódásának veszélye!

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

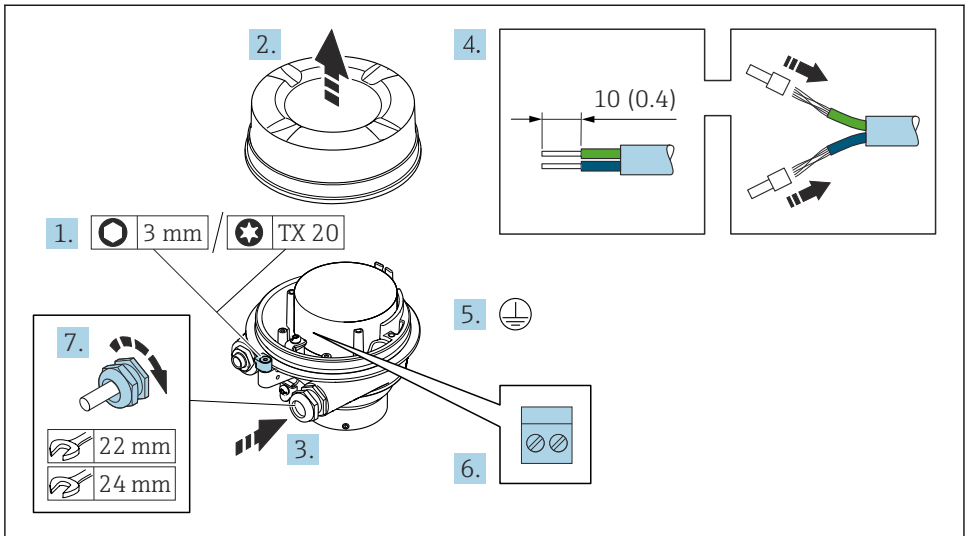
Csatlakozókábel kapocskiosztás



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 valósul meg.
- 5 Kábelbevezetés a kábel számára vagy az eszköz dugójának az érzékelő csatlakozóházához történő csatlakoztatása
- 6 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.

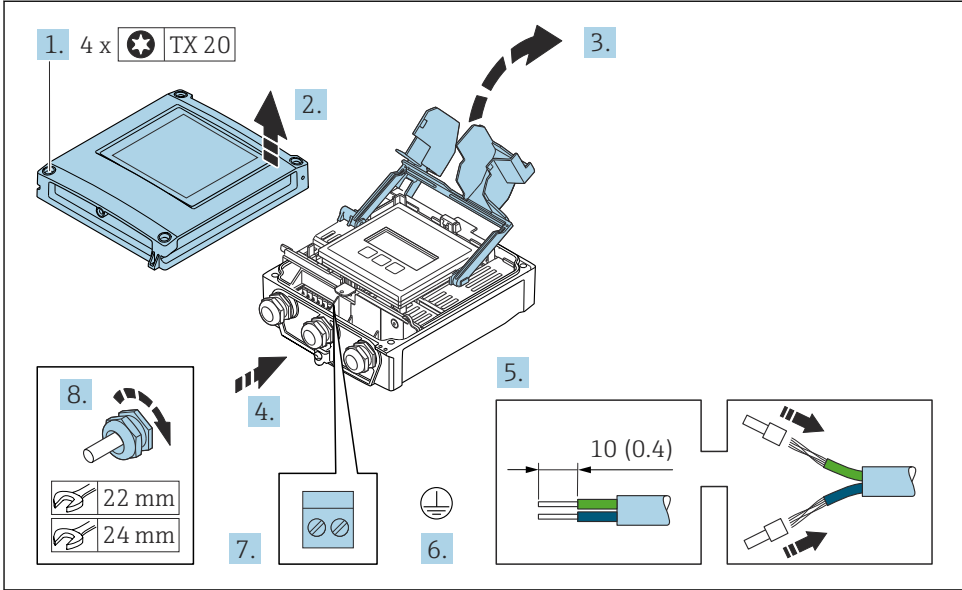
▲ FIGYELMEZTETÉS

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.

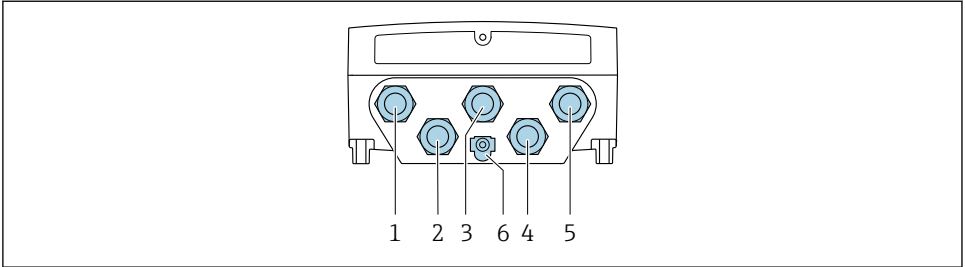
A csatlakozókábel csatlakoztatása a távadóhoz



A0029597

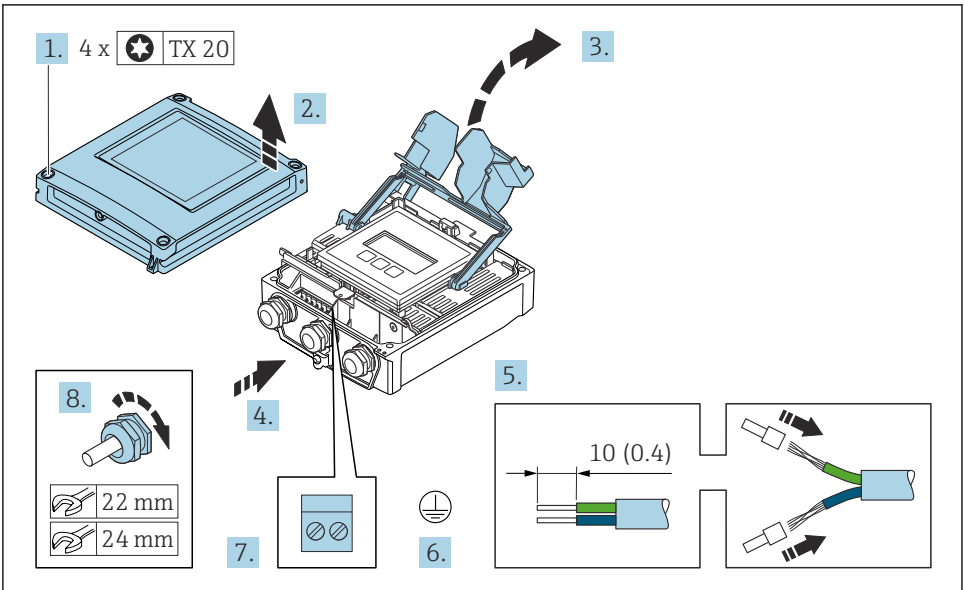
1. Lazítsa meg a ház fedelén lévő 4 rögzítőcsavart.
2. Nyissa fel a házfedelet.
3. Hajtsa fel a kapocsfedelelet.
4. Tolja be a kábelt a kábelbevezetésen keresztül. A szoros tömítés biztosítása érdekében ne távolítsa el a tömítőgyűrűt a kábelbevezetéséből.
5. Csúszaszolja le a kábelt és a vezetékek végeit.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

FIGYELMEZTETÉS

A burkolat nem megfelelő szigetelése érvénytelenítheti annak védelmi fokozatát.

- ▶ A csavart kenőanyag használata nélkül csavarja be.

ÉRTESETÉS

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

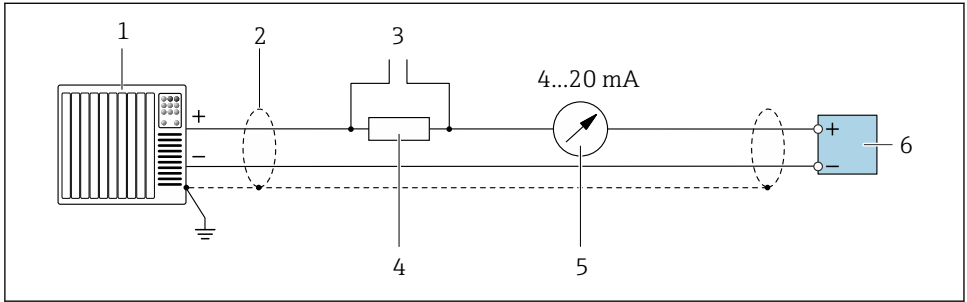
5.4.1 Követelmények

- 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 mm^2 (0.0093 in^2) keresztmetszetű földelőkábel és egy kábelsarut használjon

5.5 Speciális csatlakoztatási utasítások

5.5.1 Csatlakoztatási példák

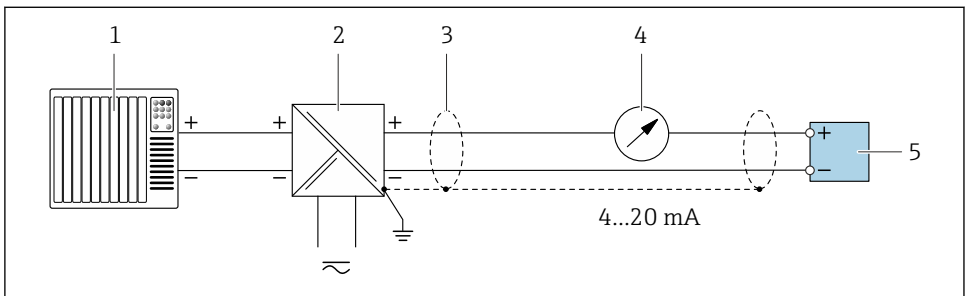
4–20 mA HART áramkimenet



A0029055

5 Csatlakozási példa 4–20 mA HART áramkimenetre (aktív)

- 1 Automatizálási rendszer árambemenettel (pl. PLC)
- 2 Földelőkábel, árnyékolás az egyik végén. Az EMC-követelményeknek való megfelelés érdekében a kábelárnyékolásnak mindkét végén földeltnek kell lennie; tartsa be a kábelspecifikációkat → 15
- 3 Csatlakozás HART kezelőeszközök részére
- 4 Ellenállás a HART kommunikációhoz ($\geq 250 \Omega$): ügyeljen a maximális terhelésre
- 5 Analóg kijelzőeszköz: ügyeljen a maximális terhelésre
- 6 Távadó

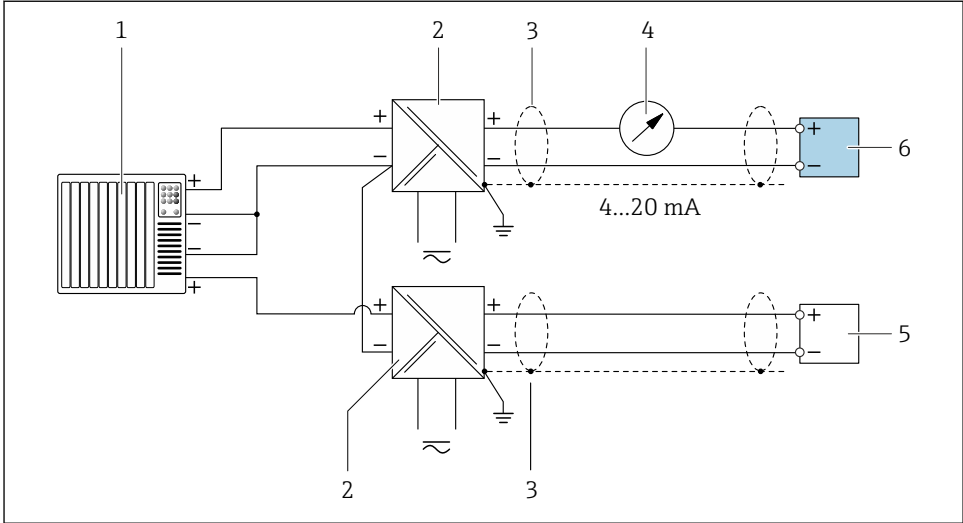


A0028762

6 Csatlakozási példa 4–20 mA HART áramkimenetre (passzív)

- 1 Automatizálási rendszer árambemenettel (pl. PLC)
- 2 Tápellátás
- 3 Földelőkábel, árnyékolás az egyik végén. Az EMC-követelményeknek való megfelelés érdekében a kábelárnyékolásnak mindkét végén földeltnek kell lennie; tartsa be a kábelspecifikációkat → 15
- 4 Analóg kijelzőeszköz: ügyeljen a maximális terhelésre
- 5 Távadó

HART bemenet

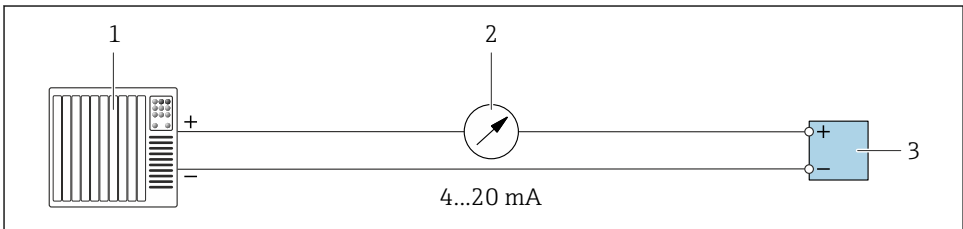


A0028763

7 Csatlakoztatási példa HART bemenethez, közös negatívval (passzív)

- 1 Automatizálási rendszer HART bemenettel (pl. PLC)
- 2 Aktív feszültségghatárolás a tápegység részére (pl. RN221N)
- 3 Földelőkábel, árnyékolás az egyik végén. Az EMC-követelményeknek való megfelelés érdekében a kábelárnyékolásnak mindkét végén földeltnek kell lennie. Vegye figyelembe a kábelspecifikációkat. → 15
- 4 Analóg kijelzőeszköz: ügyeljen a maximális terhelésre.
- 5 Áramlásmérő (pl. Promag W): vegye figyelembe a követelményeket.
- 6 Távadó

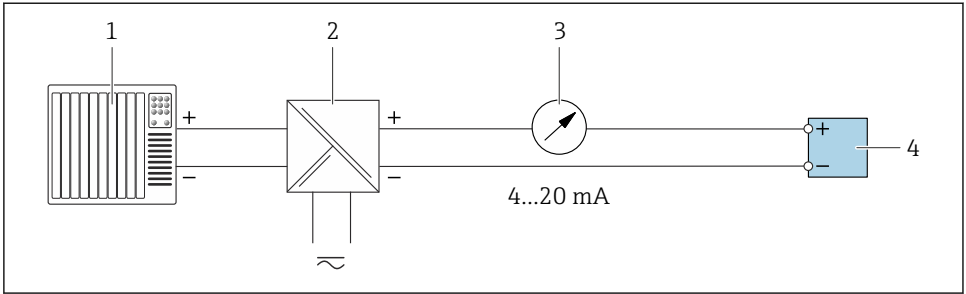
4-20 mA áramkimenet



A0028758

8 Csatlakoztatási példa 4-20 mA áramkimenetre (aktív)

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

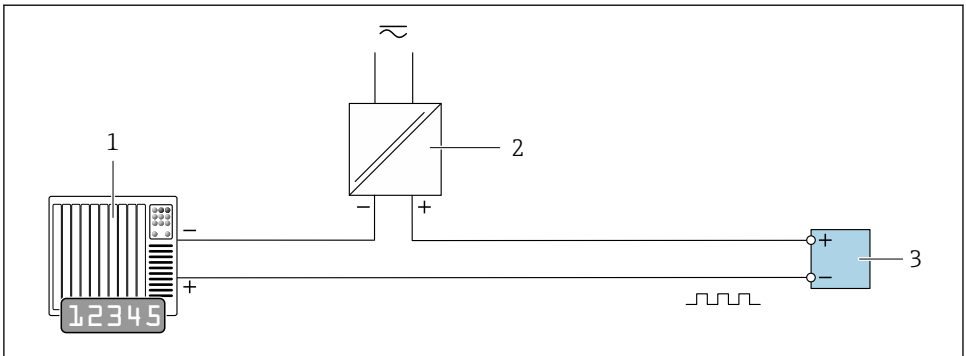


A0028759

9 Csatlakoztatási példa 4-20 mA áramkimenethez (passzív)

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

Impulzus/frekvencia kimenet

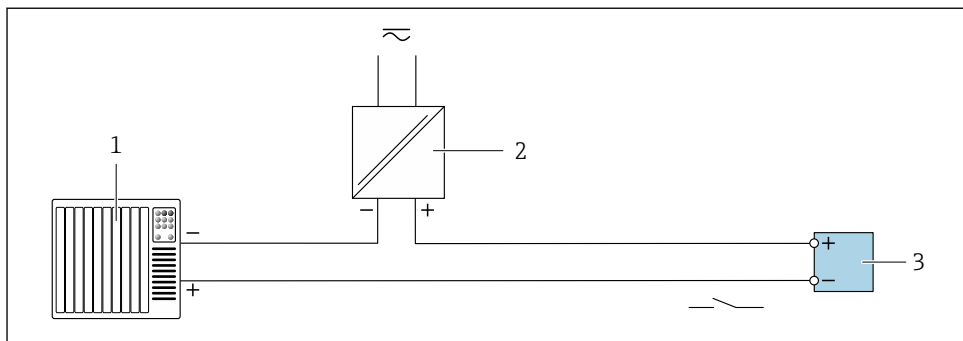


A0028761

10 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

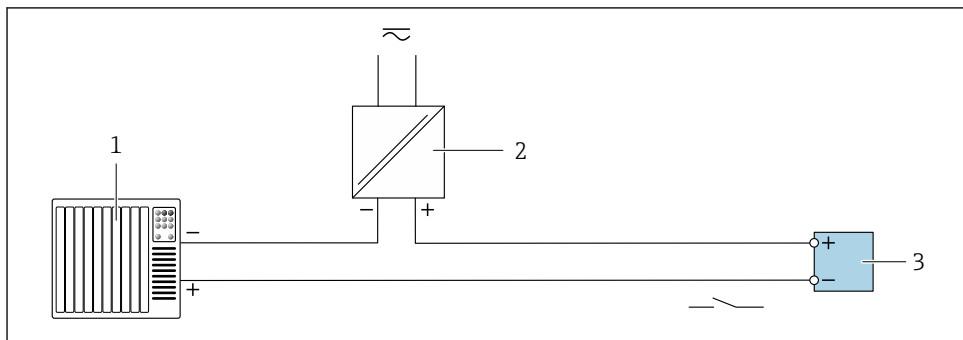


A0028760

11 Csatlakoztatási példa kapcsolókimenethez (passzív)

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

Relékimenet

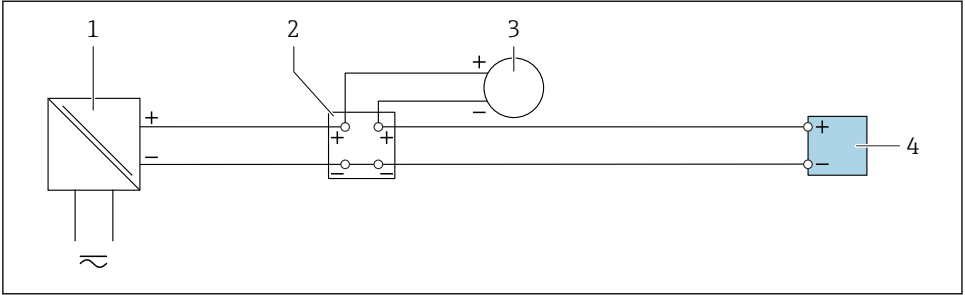


A0028760

12 Csatlakoztatási példa a relékimenetre (passzív)

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

Árambemenet

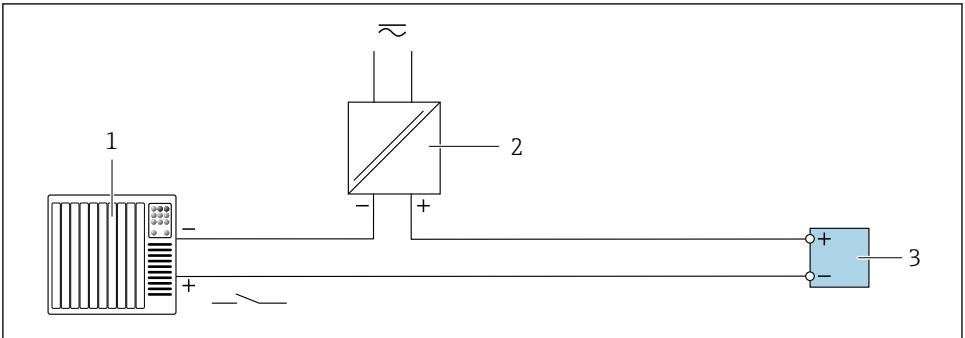


A0028915

13 Csatlakoztatási példa 4-20 mA árambemenetre

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

Állapotbemenet



A0028764

14 Csatlakoztatási példa: állapotbemenet

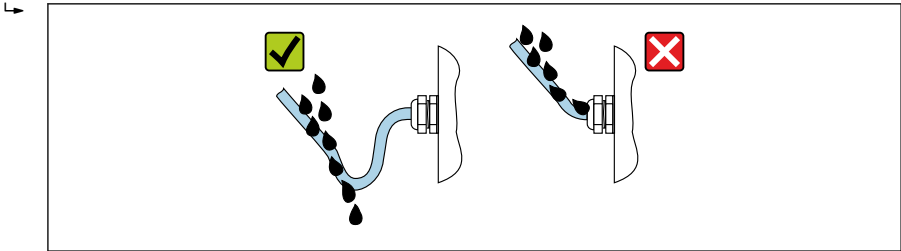
- 1 Automatizálási rendszer állapotkimenettel (pl. PLC)
- 2 Tápellátás
- 3 Távadó

5.6 Védelmi fokozat biztosítása

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

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




1. Ellenőrizze, hogy a burkolat minden tömitése tiszta és megfelelően illeszkedik.
2. Szükség esetén szárítsa meg, tisztítsa meg vagy cserélje ki a tömitéseket.
3. Húzza meg az összes házcsavart és a csavarborítást.
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”).



A0029276

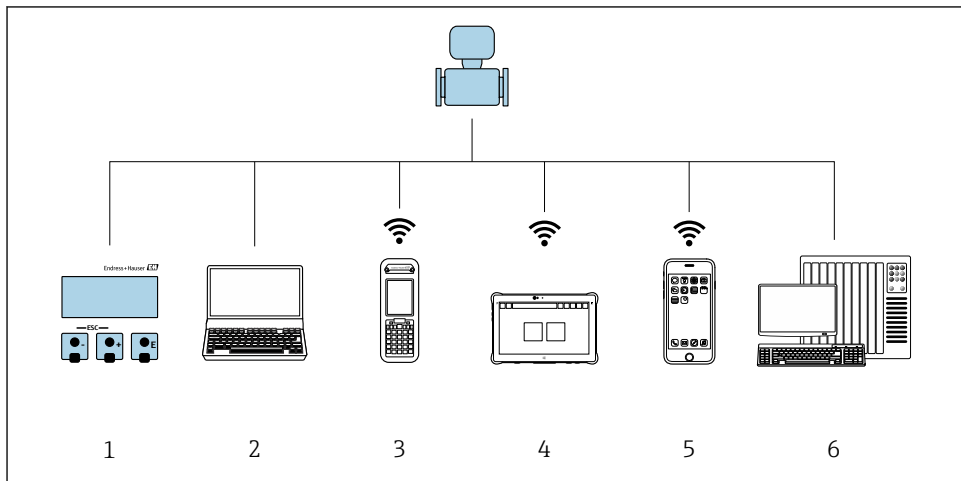
6. A mellékelt tömszelencék nem biztosítják a ház védelmét használaton kívül. Ezért ezeket a ház védelmének megfelelő vakdugóra kell cserélni.

5.7 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

| | |
|--|--------------------------|
| A kábelek és az eszköz sértetlenek (vizuális ellenőrzés)? | <input type="checkbox"/> |
| A felhasznált kábelek megfelelnek a követelményeknek →  15? | <input type="checkbox"/> |
| A tápfeszültség megfelel a távadó adattábláján szereplő előírásoknak? | <input type="checkbox"/> |
| A kapocskiosztás helyes →  17? | <input type="checkbox"/> |
| A tápfeszültség és a jelkábelek megfelelően vannak csatlakoztatva? | <input type="checkbox"/> |
| A védőföldelés megfelelően van kialakítva? | <input type="checkbox"/> |
| Teljesen el van szigetelve a kábelnyomvonal? Nincsenek hurkok és keresztezések? | <input type="checkbox"/> |
| A kábelek nincsenek megfeszítve? Biztonságosan vannak vezetve? | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minden kábeltömszelence fel van szerelve, biztonságosan meg van húzva és szivárgásmentes? ▪ A kábelek „vízcsapdával” lettek bevezetve →  30? | <input type="checkbox"/> |
| Az érzékelő a megfelelő távadóhoz csatlakozik? | <input type="checkbox"/> |
| Ellenőrizze a sorozatszámot az érzékelő és a távadó adattábláján. | <input type="checkbox"/> |
| A házfedél fel lett szerelve és a csavarok a megfelelő meghúzási nyomatékkal lettek meghúzva? | <input type="checkbox"/> |
| A használaton kívüli kábelbemenetekbe vakdugók vannak behelyezve, és a szállítási dugókat vakdugókra cserélték? | <input type="checkbox"/> |

6 Kezelési lehetőségek

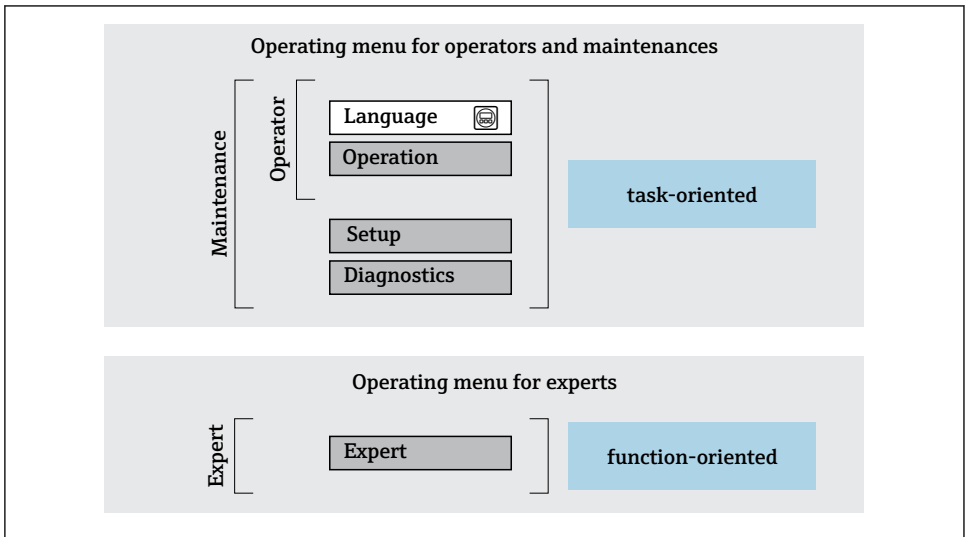
6.1 Az üzemenlési lehetőségek áttekintése



- 1 Helyi kezelés a kijelzőmodulon keresztül
- 2 Számítógép webböngészővel (pl. Internet Explorer) vagy operációs eszközzel (pl. FieldCare, DeviceCare, AMS Device Manager, SIMATIC PDM)
- 3 Field Xpert SFX350 vagy SFX370
- 4 Field Xpert SMT70
- 5 Mobil kézi terminál
- 6 Vezérlőrendszer (pl. PLC)

6.2 A kezelőmenü szerkezete és működése

6.2.1 A kezelőmenü szerkezete



A0014058-HU

15 A kezelőmenü vázlatos szerkezete

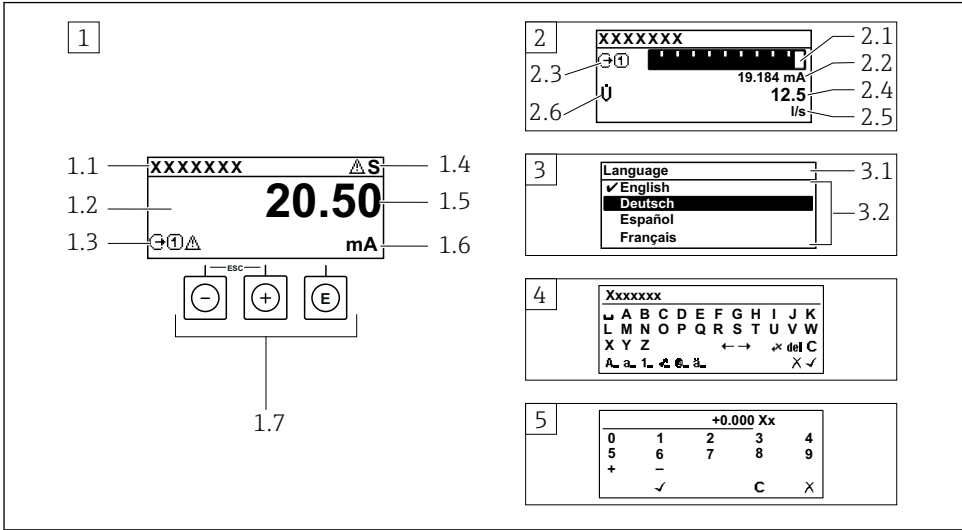
6.2.2 Kezelési filozófia

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 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 útvonallal és állapotjelző terület
 - 3.2 Navigációs kijelzőterület: ✓ 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"> ▪ : Összes szilárdanyag ▪ : Terhelési arány ▪ : Hőmérséklet ▪ : Vezetőképesség ▪ : Összesítő ▪ : Kimenet ▪ : Bemenet ▪ ... : Mérőcsatorna száma ¹⁾ ▪ Diagnosztikai viselkedés ²⁾ <ul style="list-style-type: none"> ▪ : Riasztás ▪ : Figyelmeztetés | <p>A következő jelzések jelennek meg az üzemi kijelző állapotjelző területén, a jobb felső részen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Állapotjelek <ul style="list-style-type: none"> ▪ F: Hiba ▪ C: Működés ellenőrzése ▪ S: Specifikáción kívül ▪ M: Karbantartás szükséges ▪ Diagnosztikai viselkedés <ul style="list-style-type: none"> ▪ : Riasztás ▪ : Figyelmeztetés ▪ : Zárolás (hardverrel zárolva)) ▪ : Kommunikáció a távoli kezeléssel aktív. |







- 1) Ha egynél több csatorna van egy adott változó típus méréséhez (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 Egy diagnosztikai esemény megjelenése esetén a diagnosztika viselkedés és az állapot jelzése ▪ A varázslóban Egy diagnosztikai esemény megjelenése esetén a diagnosztika viselkedés és az állapot jelzése | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ikonok a menük részére <ul style="list-style-type: none"> ▪ : Kezelés ▪ : Beállítás ▪ : Diagnosztika ▪ : Szakértői ▪ : Almenük ▪ : Varázslók ▪ : Paraméterek egy varázslón belül ▪ : Paraméter zárolva |



6.3.3 Nézet szerkesztése

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

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

6.3.4 Kezelőelemek

| Kezelőgomb | Jelentés |
|---|--|
|  | <p>Mínusz gomb</p> <p><i>Menüben, almenüben</i> A kiválasztósávot felfelé mozgatja egy kiválasztási listában</p> <p><i>A varázslókban</i> Ugrás az előző paraméterre</p> <p><i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i> A beviteli pozíciót balra mozgatja.</p> |
|  | <p>Plusz gomb</p> <p><i>Menüben, almenüben</i> A kiválasztósávot lefelé mozgatja egy kiválasztási listában</p> <p><i>A varázslókban</i> Ugrás a következő paraméterre</p> <p><i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i> A beviteli pozíciót jobbra mozgatja.</p> |
|  | <p>Enter gomb</p> <p><i>Az üzemi kijelzőn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A gomb rövid megnyomásával megnyílik a kezelőmenü. ▪ A gomb > 3 s ideig való megnyomásával megnyílik a háttérmenü: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hívja elő a varázslókat: hasonlítsa össze a mért értéket a referenciaértékkel ▪ Billentyűzár aktiválása <p><i>Menüben, almenüben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A gombot röviden megnyomva: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Megnyílik a kiválasztott menü, almenü vagy paraméter. ▪ Elindítja a varázslót. ▪ Ha a sűgőszöveg nyitva van, bezárja a paraméter sűgőszövegét. ▪ A gomb 2 s ideig történő megnyomása egy paraméterben: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ha van, megnyitja a paraméter funkciójára vonatkozó sűgőt. <p><i>A varázslókban</i> Megnyitja a paraméter szerkesztési nézetét, és megerősíti a paraméter értékét</p> <p><i>A szöveg- és numerikus szerkesztőben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A gomb rövid lenyomása megerősíti a kiválasztást. ▪ A gomb 2 s ideig történő lenyomása megerősíti a bejegyzést. |

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

6.3.5 További információk




További információk az alábbi témákban:

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

Az eszköz Használati útmutatója →  3


6.4 Belépés a kezelőmenübe a kezelőeszkővel



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


6.5 Hozzáférés a kezelőmenühöz a webszerveren keresztül



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

7 Rendszer-integráció



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

- Az eszközeirő fájlok áttekintése:
 - Az eszköz jelenlegi verzióadatai
 - Kezelőeszközök
- Mért változók a HART protokollal
- Folyamatos üzemmód funkció, a HART 7 specifikációnak megfelelően

8 Üzembe helyezés

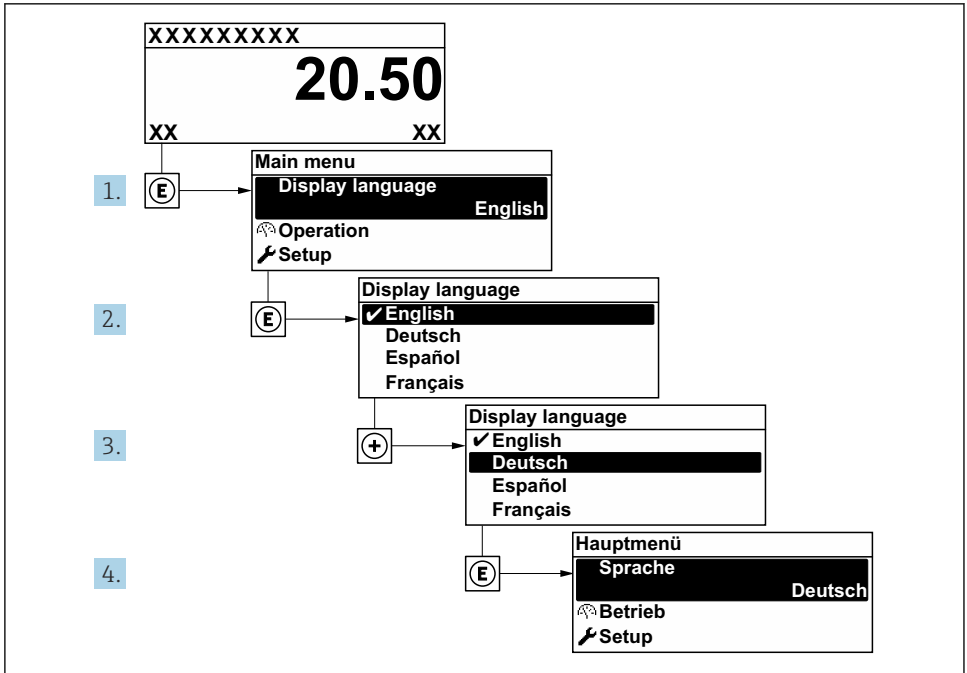
8.1 Beépítés és a működés ellenőrzése

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 → 📄 31

8.2 A kezelési nyelv beállítása

Gyári beállítás: angol vagy megrendelt helyi nyelv



A0053789



📄 16 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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:

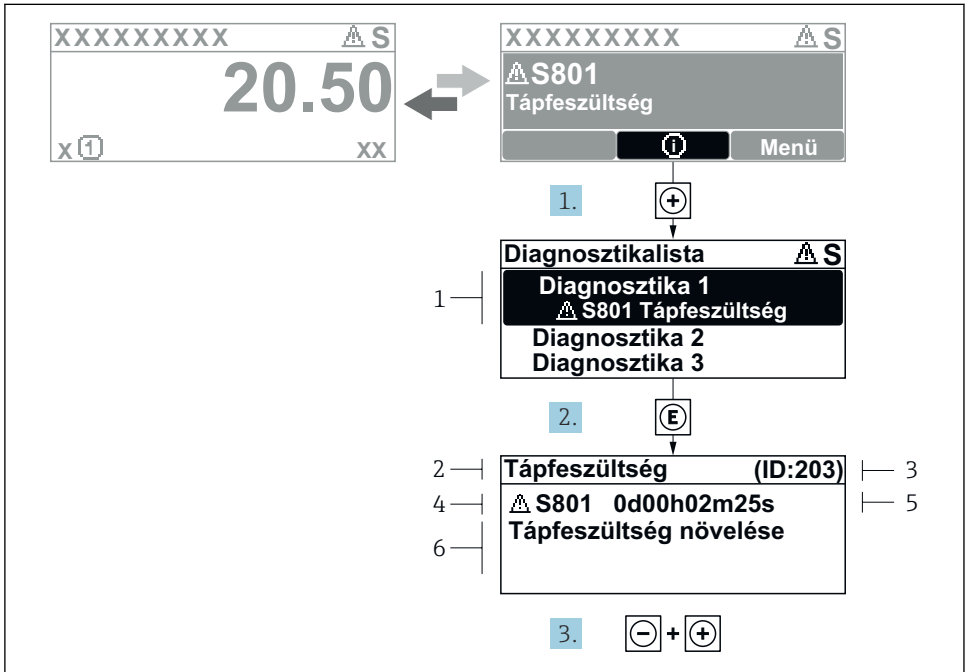
- A paraméterekhez való hozzáférés védelme egy belépési kóddal
- A helyi kezeléshez való hozzáférés védelme a gombok lezárásával
- A mérőeszközhöz való hozzáférés védelme írásvédő kapcsoló segítségével



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

17 Javító intézkedésekre vonatkozó üzenet

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



71658429

www.addresses.endress.com
