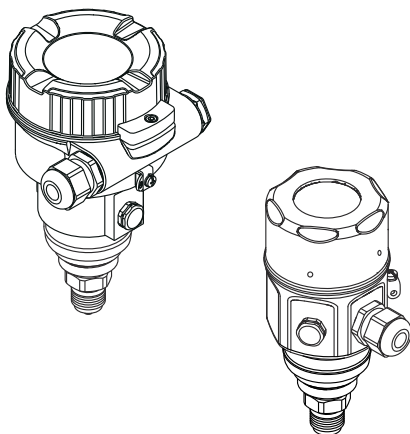


Rövid kezelési útmutató **Cerabar M PMC51, PMP51, PMP55**

Folyamatnyomás-mérés

Analóg

Nyomástávadó kerámia és fém mérőcellákkal



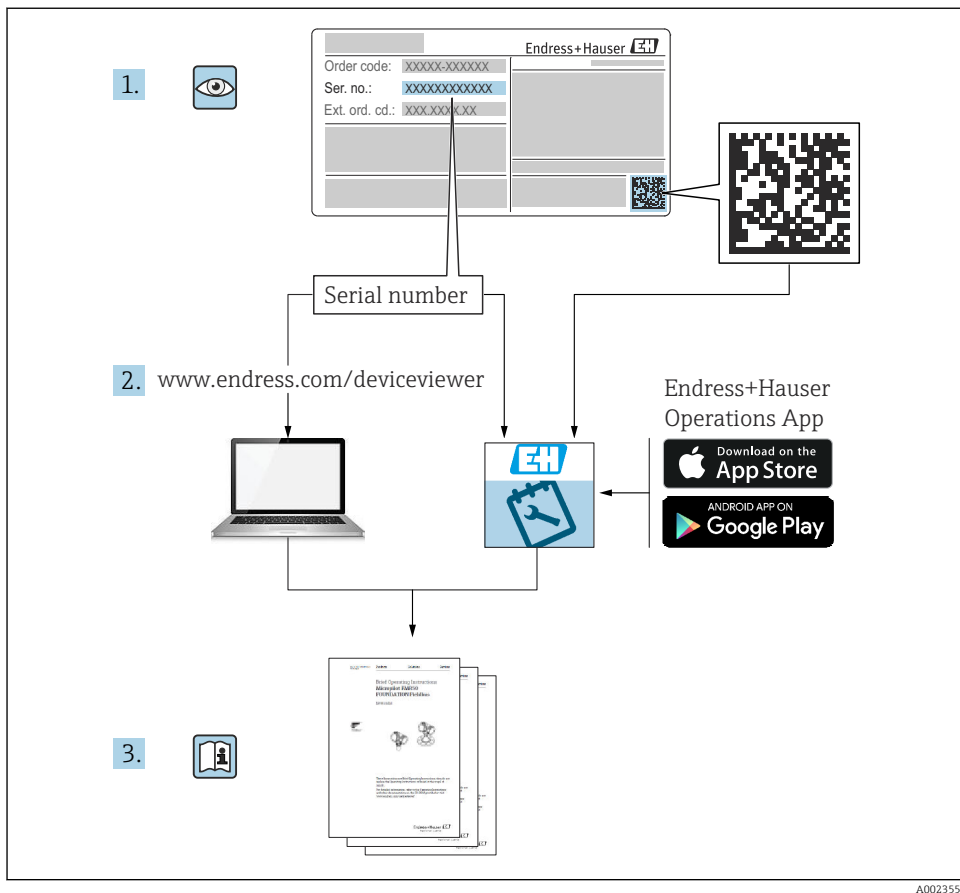
Ez a Rövid használati útmutató nem helyettesíti a készülékhez tartozó Használati útmutatót.

A készülékre vonatkozó részletes információk megtalálhatók a Használati útmutatóban és a kiegészítő dokumentációban.

Minden eszközváltozathoz elérhető innen:

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

1 Kapcsolódó dokumentáció



2 Néhány szó erről a dokumentumról

2.1 A dokumentum funkciója

A Rövid használati útmutató minden lényeges információt tartalmaz az átvételtől az első üzembe helyezésig.

2.2 Alkalmazott szimbólumok

2.2.1 Biztonsági szimbólumok



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



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



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



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

2.2.2 Elektromos szimbólumok

Védőföldelés (PE)

Földelő csatlakozók, melyeket minden más csatlakozás kialakítása előtt földelni kell.

A földelő csatlakozók a készülék belsejében és külsején helyezkednek el:

- Belső földelő csatlakozó: a védőföldelést a hálózati betáp földelőkábeléhez csatlakoztatja.
- Külső földelő csatlakozó: a készüléket az üzem földelő rendszeréhez csatlakoztatja.

2.2.3 Bizonyos típusú információkra és ábrákra vonatkozó szimbólumok

Bizonyos típusú információkra és ábrákra vonatkozó szimbólumok

Megengedett

Megengedett eljárások, folyamatok vagy tevékenységek

Tiltott

Tiltott eljárások, folyamatok vagy tevékenységek

Tipp

További információkat jelez



Dokumentációra való hivatkozás



Oldalra való hivatkozás



Szemrevételezés



Figyelmeztetés vagy betartandó egyedi lépés

1, 2, 3, ...

Tételszámok

1, 2, 3

Lépések sorrendje



Egy lépés eredménye

2.3 Bejegyzett védjegyek

- KALREZ®
Az EI Du Pont de Nemours & Co., Wilmington, USA bejegyzett védjegye
- TRI-CLAMP®
A Ladish & Co., Inc., Kenosha, USA bejegyzett védjegye
- GORE-TEX® a WL Gore & Associates, Inc., USA védjegye

3 Alapvető biztonsági utasítások

3.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

A személyzetnek az alábbi követelményeknek kell megfelelnie feladatai ellátásához:

- ▶ A 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

3.2 Rendeltetésszerű használat

A Cerabar M egy szint- és nyomásmérésre szolgáló nyomástávadó.

3.2.1 Előrelátható helytelen használat

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

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.

3.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ A szükséges személyi védőfelszerelést a szövetségi/nemzeti előírások szerint kell viselni.
- ▶ A készülék csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.

3.4 Üzembiztonság

Sérülésveszély!

- ▶ Az eszközt csak megfelelő és üzembiztos műszaki állapotban működtesse.

- Az üzemeltető felel az eszköz zavartalan működéséért.

Az eszköz átalakítása

Az eszköz jogosulatlan módosításai nem megengedettek és előre nem látható veszélyekhez vezethetnek.

- Ha ennek ellenére módosításokra van szükség, forduljon az Endress+Hauser-hez.

Javítás

A folyamatos üzembiztonság és megbízhatóság érdekében:

- A készüléken végzett javításokat csak akkor szabad elvégezni, ha azok kifejezetten megengedettek.
- Tartsa be a villamos készülékek javításával kapcsolatos szövetségi/nemzeti előírásokat.
- Csak az Endress+Hauser-től származó eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat használjon.

Veszélyes terület

Az eszköz veszélyes területeken történő alkalmazásakor a személyek vagy a létesítmények veszélyeztetésének kiküszöbölése érdekében (pl. robbanás elleni védelem, nyomás alatti tartályok biztonsága):

- Az adattábla alapján ellenőrizze, hogy a megrendelt készülék veszélyes területen történő használata engedélyezett-e.
- Tartsa be az ezen útmutató szerves részét képező, különálló kiegészítő dokumentációban szereplő előírásokat.

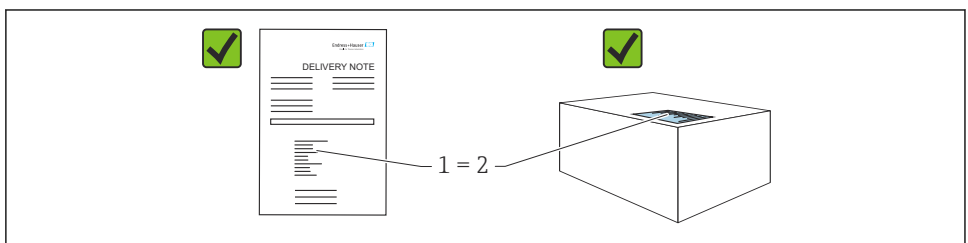
3.5 Termékbiztonság

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

Megfelel az általános biztonsági és jogi követelményeknek. Az eszközszerkesztés EK-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt EK-irányelveknek is megfelel. Az Endress+Hauser ezt a CE-jelölés alkalmazásával igazolja.

4 Átvétel és termékazonosítás

4.1 Átvétel



A0016870

- Meggyeznek-e a szállítási bizonylaton (1) és a termék matricáján (2) található rendelési kódok?
- Sértetlenek-e az áruk?
- Az adattáblán szereplő adatok megfelelnek-e a rendelési specifikációknak és a szállítási bizonylatnak?
- Rendelkezésre áll-e a dokumentáció?
- Szükség esetén (lásd az adattáblát): rendelkezésre állnak-e a Biztonsági utasítások (XA)?



Ha ezen feltételek egyike nem teljesül, forduljon az Endress+Hauser értékesítési irodájához.

4.2 Tárolás és szállítás

4.2.1 Tárolási feltételek

Az eredeti csomagolást használja.

A mérőeszközt tiszta és száraz helyen tárolja, és óvja az ütések által okozott károsodásoktól (EN 837-2).

4.2.2 A termék mérési helyszínre történő szállítása

FIGYELMEZTETÉS

Helytelen szállítás!

A ház vagy a membrán megsérülhet, és sérülésveszély áll fenn!

- ▶ A mérőeszközt az eredeti csomagolásában vagy a folyamatcsatlakozásnál megtartva szállítsa a mérési ponthoz.
- ▶ Tartsa be a 18 kg-nál (39,6 lbs) nehezebb eszközökre vonatkozó biztonsági és szállítási utasításokat.
- ▶ A membrántömítéseket soha ne emelje fel a kapillárisoknál fogva!

5 Felszerelés

5.1 Szerelési követelmények

5.1.1 Általános beépítési utasítások

- Eszközök G 1 1/2 menettel:
Amikor az eszközt becsavarja a tartályba, a lapos tömítést a folyamatcsatlakozás tömítőfelületére kell helyezni. A folyamatmembránon fellépő többletfeszültség elkerülése érdekében a menetet soha nem szabad kenderrel vagy hasonló anyagokkal tömíteni.
- NPT menetes eszközök:
 - Tekerjen teflon szalagot a menetre a szigetelés kialakításához.
 - Az eszközt csak a hatszögcsavarnál fogva húzza meg. Soha ne forgassa a háznál fogva.
 - Betekeréskor soha ne húzza meg túl erősen a menetet. Max. meghúzási nyomaték: 20 ... 30 Nm (14.75 ... 22.13 lbf ft)
- A következő folyamatcsatlakozások esetében max. 40 Nm (29.50 lbf ft) meghúzási nyomaték van megadva:
 - ISO228 G1/2 menet („GRC” vagy „GRJ” vagy „GOJ” rendelési opció)
 - DIN13 M20 x 1,5 menet („G7J” vagy „G8J” rendelési opció)

5.1.2 PVDF menettel ellátott érzékelőmodulok beépítése

FIGYELMEZTETÉS

A folyamatcsatlakozás károsodásának veszélye!

Sérülésveszély!

- ▶ A PVDF menettel ellátott érzékelőmodulokat a mellékelt rögzítőkonzollal kell beépíteni!

FIGYELMEZTETÉS

Nyomás és hőmérséklet miatti anyagfáradás!

Az alkatrészek szétrobbanásából eredő sérülésveszély! Magas nyomás és hőmérséklet hatására a menet meglazulhat.

- ▶ A menet integritását rendszeresen ellenőrizni kell. Ezenkívül a menetet újra meg kell húzni 7 Nm (5.16 lbf ft) maximális meghúzási nyomatékkal. Az 1/2" NPT menetek szigeteléséhez teflonszalag ajánlott.

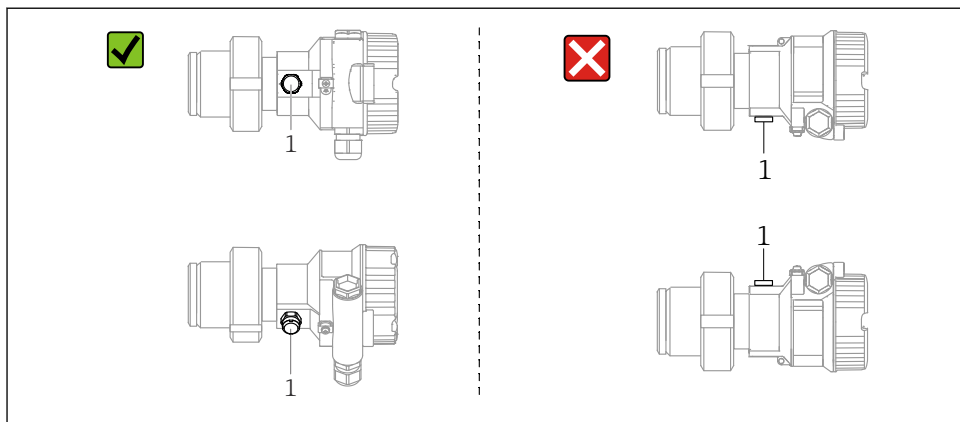
5.2 A membrántömítéssel nem rendelkező eszközökre vonatkozó beépítési utasítások – PMP51, PMC51

ÉRTESÍTÉS

A készülék károsodása!

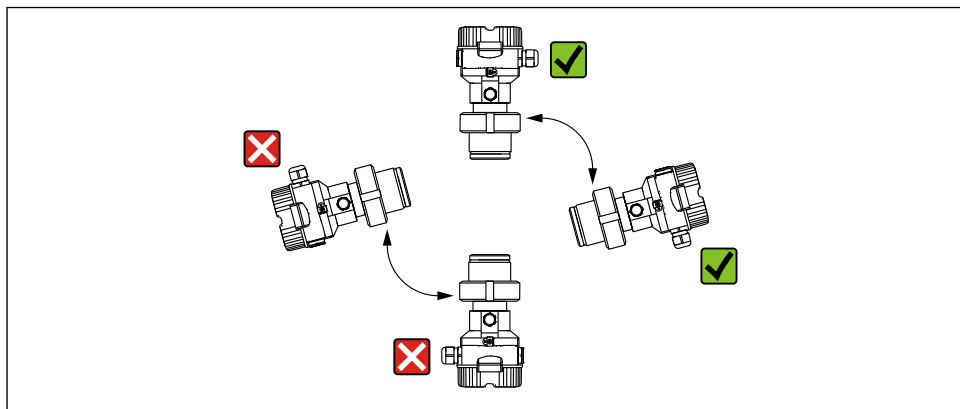
Ha egy felfűtött eszköz a tisztítási folyamat közben lehűl (pl. hideg víz miatt), akkor egy rövid ideig vákuum lép fel, melynek következtében nedvesség juthat az érzékelőbe a nyomáskompenzációs elemen (1) keresztül.

- ▶ A készüléket az alábbiak szerint szerelje fel.



A0028471

- A nyomáskompenzációt és a GORE-TEX® szűrőt (1) óvja a szennyeződésektől.
- A membrántömítés nélküli Cerabar M távadókat egy manométer beépítési szabályai szerint kell felszerelni (DIN EN 837-2). Javasoljuk elzáró eszközök és szifonok használatát. Az orientáció a mérési alkalmazástól függ.
- Ne tisztítsa és ne érintse meg a folyamatmembránokat kemény vagy hegyes tárgyakkal.
- Az eszközt a következők szerint kell beépíteni az ASME-BPE tisztíthatóságra vonatkozó követelményeinek való megfelelés érdekében (SD rész, tisztíthatóság):



A0028472

5.2.1 Nyomásmérés gázokban

Az elzárószerelvénnyel ellátott Cerabar M-et a megcsapolási pont felett szerelje fel, így a kondenzátum befolyhat a folyamatközegbe.

5.2.2 Nyomásmérés gőzökben

- A Cerabar M-et egy szifonnal szerelje fel a megcsapolási pont alá.
- Üzembe helyezés előtt a szifoncsovét tölts fel folyadékkal. A szifoncso csaknem a környezeti hőmérsékletig csökkenti a hőmérsékletet.

5.2.3 Nyomásmérés folyadékokban

A Cerabar M készüléket az elzáróeszközzel a megcsapolási ponttal egy vonalban vagy az alá szerelje fel.

5.3 A membrántömítéssel rendelkező eszközökre vonatkozó beépítési utasítások – PMP55

- A membrántömítéssel ellátott Cerabar M eszközök a membrántömítés típusától függően csavaros, karimás vagy bilincses rögzítéssel vannak ellátva.
- Kérjük, vegye figyelembe, hogy a kapillárisok folyadékoszlopainak hidrosztatikus nyomása nullponteltolódást okozhat. A nullponteltolódás korrigálható.
- Kemény vagy hegyes tárgyakkal ne tisztítsa és ne érintse meg a membrántömítés folyamatmembránját.
- Csak közvetlenül a beépítés előtt távolítsa el a folyamatmembrán védelmét.

ÉRTESÍTÉS

Helytelen kezelés!

A készülék károsodása!

- ▶ A membrántömítés és a nyomástávadó együttesen egy zárt, olajjal töltött, kalibrált rendszert alkot. A töltőfolyadék-nyílás le van zárva és nem szabad felnyitni.
- ▶ Rögzítőkonzol használata esetén biztosítani kell a kapillárisok megfelelő feszültségmentesítését, hogy elkerülhető legyen azok meghajlása (hajlítási sugár ≥ 100 mm (3.94 in)).
- ▶ Kérjük, vegye figyelembe a membrántömítés töltőolajának alkalmazási határértékeit a Cerabar M TI00436P Műszaki adatainak „A membrántömítő rendszerek tervezési utasításai” című részében leírtak szerint.

ÉRTESÍTÉS

A pontosabb mérési eredmények elérése és az eszköz meghibásodásának elkerülése érdekében a kapillárisokat a következők szerint szerelje fel:

- ▶ Rezgésmentes (a ráakódó nyomásingadozások elkerülése érdekében)
- ▶ Ne telepítse fűtési vagy hűtési vonalak közelébe
- ▶ Szigetelje, ha a környezeti hőmérséklet a referencia-hőmérséklet alatti vagy feletti
- ▶ ≥ 100 mm (3.94 in) hajlítási sugárral szerelje fel!
- ▶ A membrántömítéseket soha ne emelje fel a kapillárisoknál fogva!

6 Elektromos csatlakoztatás

6.1 Csatlakozási követelmények

6.1.1 Árnýékolás/potenciálkiegyenlítés

- Egy normál eszközkábel elegendő, ha csak az analóg jel van használatban.
- Veszélyes területeken történő használat esetén be kell tartani a vonatkozó előírásokat. Minden Ex rendszerhez különálló Ex dokumentáció és további műszaki adatok és utasítások tartoznak. Csatlakoztassa az összes eszközt a helyi potenciálkiegyenlítéshez.

6.2 Az eszköz csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS

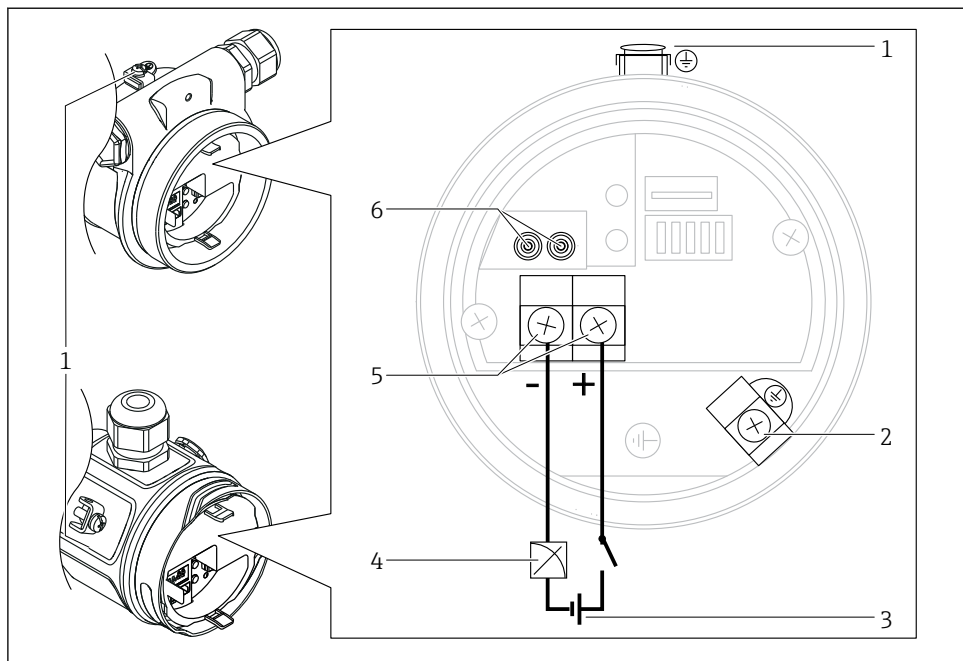
Tápfeszültség lehet csatlakoztatva!

Áramütés és/vagy robbanás veszélye!

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a létesítményben nem aktiválódnak ellenőrizetlen folyamatok.
- ▶ Az eszköz csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.
- ▶ A mérőeszköz veszélyes területeken történő használata esetén a beépítésnek meg kell felelnie a vonatkozó nemzeti szabványoknak és előírásoknak, valamint a Biztonsági utasítások vagy a Beépítési vagy Ellenőrzési rajzok előírásainak.
- ▶ Az IEC/EN61010 szabványnak megfelelően egy megfelelő megszakítót kell biztosítani az eszközhöz.
- ▶ Az integrált túlfeszültség-védelemmel ellátott eszközöket földelni kell.
- ▶ Védőáramkörök vannak beépítve fordított polaritás, HF (magasfrekvenciás) hatások és túlfeszültség ellen.

Az eszközt a következő sorrend szerint csatlakoztassa:

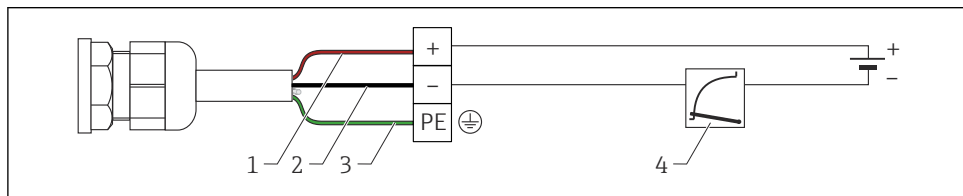
1. Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség megegyezik-e az adattáblán feltüntetett tápfeszültséggel.
2. Az eszköz csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.
3. Távolítsa el a ház fedelét.
4. Vezesse át a kábelt a tömszelencén. Lehetőleg sodrott, árnyékolt kétvezetékes kábelt használjon.
5. Az eszközt az alábbi ábra szerint csatlakoztassa.
6. Csavarja le a ház fedelét.
7. Kapcsolja be a tápfeszültséget.



A0028498

- 1 Külső földelő kapocs
- 2 Földelő kapcsok
- 3 Tápfeszültség: 11,5 ... 45 VDC (dugós csatlakozóval ellátott változatok: 35 V DC)
- 4 4...20 mA
- 5 Kapcsok a tápfeszültséghez és jeltovábbításhoz
- 6 Teszt kapcsok

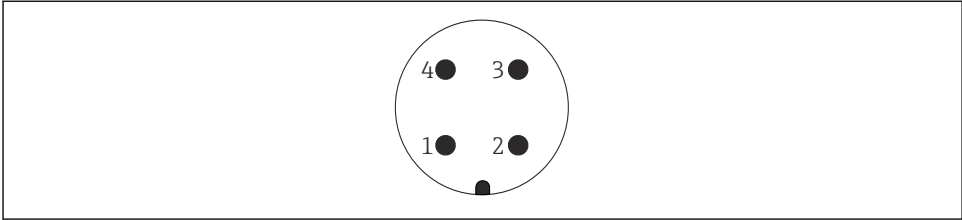
6.2.1 A kábeles változat csatlakoztatása (minden eszközváltozat)



A0019991

- 1 RD = piros
- 2 BK = fekete
- 3 GNYE = zöld
- 4 4-20 mA

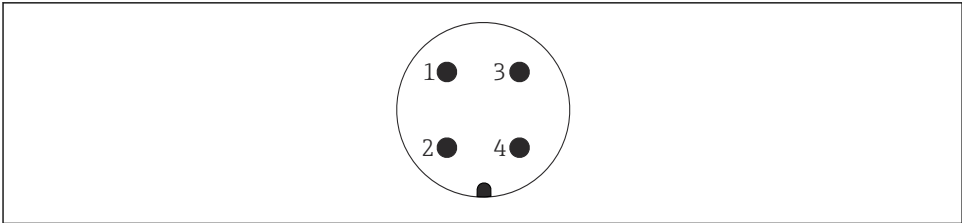
6.2.2 M12 dugóval ellátott eszközök csatlakoztatása



A0011175

- 1 + jel
- 2 Nincs hozzárendelve
- 3 - jel
- 4 Földelés

6.2.3 7/8" dugóval ellátott eszközök csatlakoztatása



A0011176

- 1 - jel
- 2 + jel
- 3 Árnyékolás
- 4 Nincs hozzárendelve

6.2.4 Tápfeszültség

4–20 mA

Elektronikus változat	
4–20 mA	11,5–45 V DC (35 V DC dugaszolható csatlakozóval ellátott változatok)

4–20 mA tesztjel mérése

Egy 4–20 mA tesztjel mérhető a tesztkapcsokon a mérés megszakítása nélkül.

Az adott mérési hiba 0,1% alatti értéken tartásához az árammérő eszköznek < 0,7 Ω belső ellenállást kell jeleznie.

6.2.5 Kapcsok

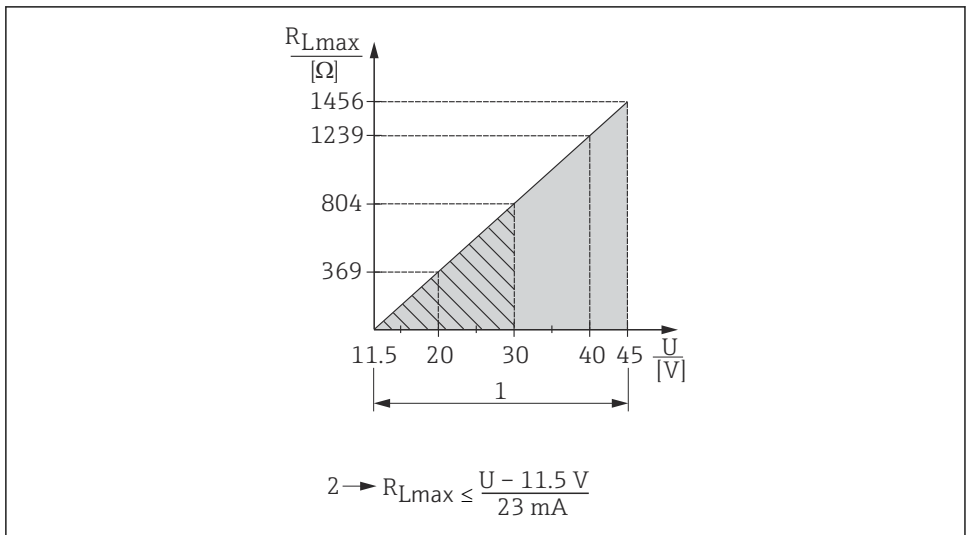
- Tápfeszültség és belső földelő kapocs: 0.5 ... 2.5 mm² (20 ... 14 AWG)
- Külső földelőkapocs: 0.5 ... 4 mm² (20 ... 12 AWG)

6.2.6 Kábelspecifikációk

Analóg

- Az Endress+Hauser sodrott, árnyékolt, kétvezetékes kábel használatát javasolja.
- Kábel külső átmérője: 5 – 9 mm (0,2 – 0,35 inch) a használt kábeltömszelencétől függően

6.2.7 Terhelés – 4–20 mA analóg



A0029282

- 1 11,5–45 V DC tápfeszültség (35 V DC dugaszolható csatlakozóval ellátott változatok) más védelmi típusokhoz és tanúsítással nem rendelkező eszközváltozatokhoz
- 2 R_{Lmax} maximális terhelési ellenállás
- U Tápfeszültség

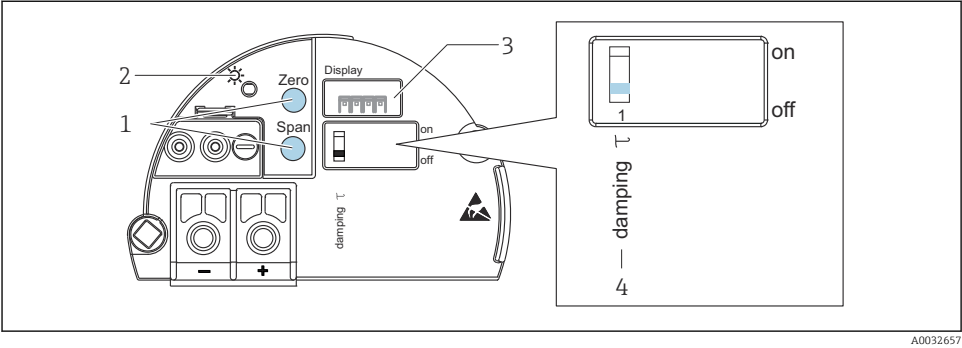
7 Működési lehetőségek

7.1 Működtetés kezelőmenü nélkül

7.1.1 A kezelőelemek elhelyezkedése

A kezelógomb és a DIP kapcsolók a készülék elektronikus betétjén találhatók.

Analóg



- 1
- Kezelőgombok az alsó tartományértékhez (nulla), a felső tartományértékhez (tartomány), nullpozíció-beállításhoz vagy visszaállításhoz
- 2
- Zöld LED a sikeres művelet jelzéséhez
- 3
- Nyílás az opcionális helyi kijelzőhöz
- 4
- DIP-kapcsoló a csillapítás be-/kikapcsolásához

A DIP-kapcsolók funkciója

Szimbólum/címkezés	Kapcsolási pozíció	
	„off” (ki)	„on” (be)
csillapítás, τ	A csillapítás ki van kapcsolva. A kimeneti jel a mért érték változásait időbeli késleltetés nélkül követi.	A csillapítás be van kapcsolva. A kimeneti jel a mért érték változásait τ késleltetési idővel követi. ¹⁾

- 1)
- A késleltetési idő értéke a kezelőmenüben konfigurálható („Setup” → „Damping”). Gyári beállítás: $\tau = 2$ s vagy a rendelési specifikációk szerint.

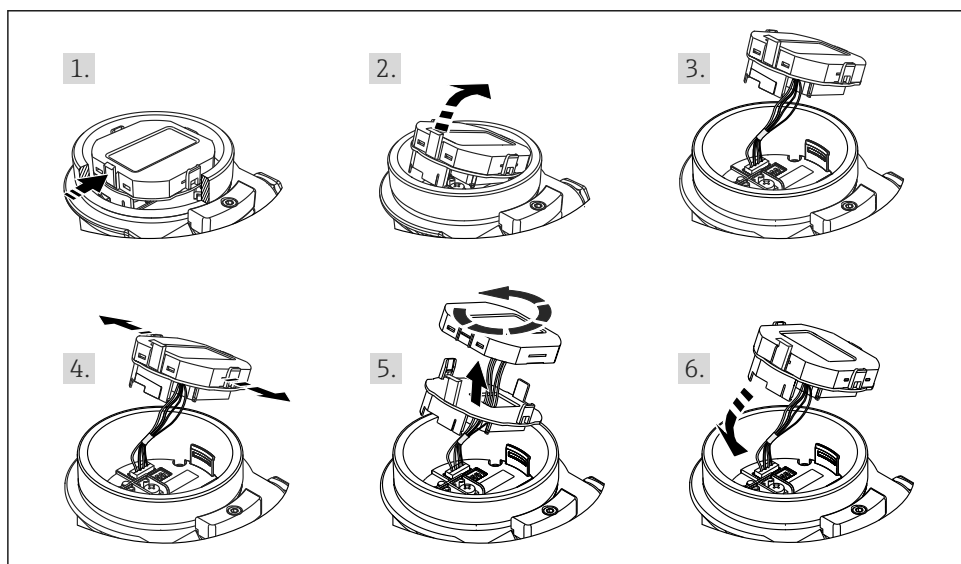
A kezelőelemek funkciója

Működtetőgomb(ok)	Jelentés
Zero röviden megnyomva	Az alsó tartományérték megjelenítése
Zero legalább 3 másodpercig lenyomva	Get LRV Az eszközre ható nyomás alsó tartományértékként (LRV) kerül elfogadásra.
Span röviden megnyomva	A felső tartományérték megjelenítése
Span legalább 3 másodpercig megnyomva	Get URV Az eszközre ható nyomás felső tartományértékként (URV) kerül elfogadásra.

Működtetőgomb(ok)	Jelentés
Zero és Span egyszerre, legalább 3 másodpercig lenyomva	Pozícióbeállítás Az érzékelő jelleggörbe oly módon kerül párhuzamosan eltolásra, hogy az aktuális nyomásérték lesz a nulla érték.
Zero és Span egyszerre, legalább 12 másodpercig lenyomva	Reset Minden paraméter visszaáll a rendelési konfigurációra.

7.2 Display eszközkijelzővel (opcionális)

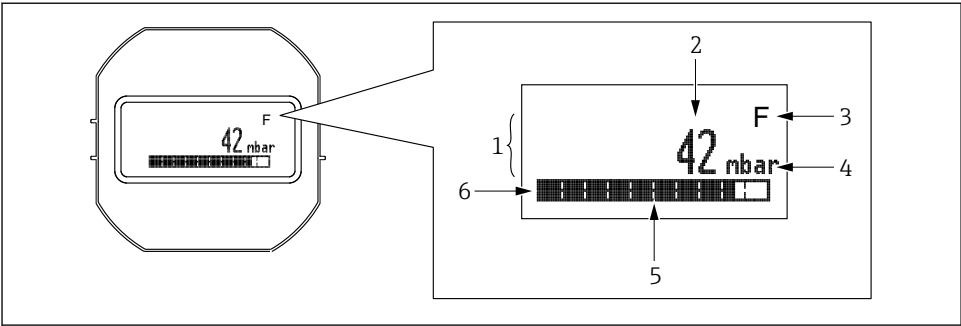
4 soros folyadékkristályos kijelző (LCD) van használatban. A helyi kijelző a mért értékeket, a hibaüzeneteket és a figyelmeztető üzeneteket jeleníti meg. Az egyszerű kezelés érdekében a kijelzőt ki lehet venni a házból (lásd az ábra 1–3. lépéseit). Ez egy 90 mm (3.54 in) hosszúságú kábellel csatlakozik az eszközhöz. A készülék kijelzője 90°-os lépésközökben elforgatható (lásd az ábra 4–6. lépéseit). Az eszköz orientációjától függően ezért a mért értékek könnyen leolvashatók.



A0028500

Funkciók:

- 8-számjegyű mért érték kijelzés beleértve az előjelet, tizedesvesszőt, és a 4 – 20 mA oszlopdiagram, mint áramerősség-kijelzés.
- Átfogó diagnosztikai funkciók (hiba és figyelmeztető üzenet stb.)



A0028501

- 1 Fősor
- 2 Érték
- 3 Szimbólum
- 4 Mértékegység
- 5 Oszlopdiagram
- 6 Információs sor

Az alábbi táblázat a helyszínen kijelezhető szimbólumokat szemlélteti. Négy szimbólum jelenhet meg egyszerre.

Szimbólum	Jelentés
S A0013958	„Out of specification” hibaüzenet Az eszközt a műszaki specifikációin kívül működtetik (pl. üzembe helyezéskor vagy tisztításkor).
C A0013959	„Service mode” hibaüzenet A készülék szerviz üzemmódban van (pl. szimuláció közben).
M A0013957	„Maintenance required” hibaüzenet Karbantartás szükséges. A mért érték érvényben marad.
F A0013956	„Failure detected” hibaüzenet Üzemelési hiba történt. A mért érték már nem érvényes.

8 Üzembe helyezés

Az eszköz alapértelmezetten a „Nyomásmérés” módra van konfigurálva.
A mérési tartomány és az a mértékegység, amelyben a mért érték továbbításra kerül, megfelel az adattáblán szereplő adatoknak.

FIGYELMEZTETÉS

A megengedett folyamatnyomás túllépve!

Az alkatrészek szétrobbanásából eredő sérülésveszély! Figyelmeztetések jelennek meg, ha a nyomás túl magas.

- ▶ Ha a megengedett legnagyobb nyomásnál nagyobb nyomás van a készüléken, akkor az „S” és a „Warning” üzenetek váltakoznak a kijelzőn. Csak az érzékelő tartományhatárain belül használja a készüléket!
- ▶ Csak az érzékelő tartományhatárain belül használja a készüléket!

ÉRTESÍTÉS

A megengedett folyamatnyomás alulról!

Üzenetek jelennek meg, ha a nyomás túl alacsony.

- ▶ Ha a megengedett minimális nyomásnál kisebb nyomás van a készüléken, akkor az „S” és a „Warning” üzenetek váltakoznak a kijelzőn. Csak az érzékelő tartományhatárain belül használja a készüléket!
- ▶ Csak az érzékelő tartományhatárain belül használja a készüléket!

8.1 Üzembe helyezés kezelőmenü nélkül

8.1.1 Nyomásmérési mód

A következő funkciók lehetségesek az elektronikus betét gombjaival:

- Pozícióbeállítás (nullpontkorrekció)
- Az alsó és felső tartományérték beállítása
- Eszköz visszaállítása



- A kezelést fel kell oldani
- Az eszköz alapértelmezetten a „Nyomásmérés” módra van konfigurálva. A mérési módot a „Measuring mode” paraméterrel módosíthatja.
- Az alkalmazott nyomásnak az érzékelő névleges nyomás határértékein belül kell lennie. Lásd az adattáblán található információkat.

FIGYELMEZTETÉS

A mérési mód megváltoztatása befolyásolja a tartományt (URV)!

Ez a termék túlcsoordulásához vezethet.

- ▶ Ha a mérési mód megváltozik, akkor ellenőrizni kell a tartománybeállítást (URV), és szükség esetén újra kell konfigurálni!

Végezzen pozícióbeállítást

1. Győződjön meg arról, hogy a készülék nyomás alatt van. Ennek során ügyeljen az érzékelő névleges nyomás határértékeire.
2. Nyomja meg egyidejűleg a **Zero** és a **Span** gombokat legalább 3 másodpercig.
 - ↳ Az elektronikus betéten lévő LED röviden felviláglik.
 - A pozícióbeállításhoz alkalmazott nyomás elfogadásra került.

Az alsó tartományérték beállítása

1. Győződjön meg arról, hogy az alsó tartományértékhez választott nyomás hat az eszközre. Ennek során ügyeljen az érzékelő névleges nyomás határértékeire.
2. Nyomja meg a **Zero** gombot legalább 3 másodpercig.
 - ↳ Az elektronikus betéten lévő LED röviden felvillan.
Az alsó tartományértékhez alkalmazott nyomás elfogadásra került.

A felső tartományérték beállítása

1. Győződjön meg arról, hogy a felső tartományértékhez választott nyomás hat az eszközre. Ennek során ügyeljen az érzékelő névleges nyomás határértékeire.
2. Nyomja meg a **Span** gombot legalább 3 másodpercig.
 - ↳ Az elektronikus betéten lévő LED röviden felvillan.
A felső tartományértékhez alkalmazott nyomás elfogadásra került.



71555580

www.addresses.endress.com
