

Rövid kezelési útmutató Cerabar S PMC71, PMP71, PMP75

Folyamatnyomás-mérés



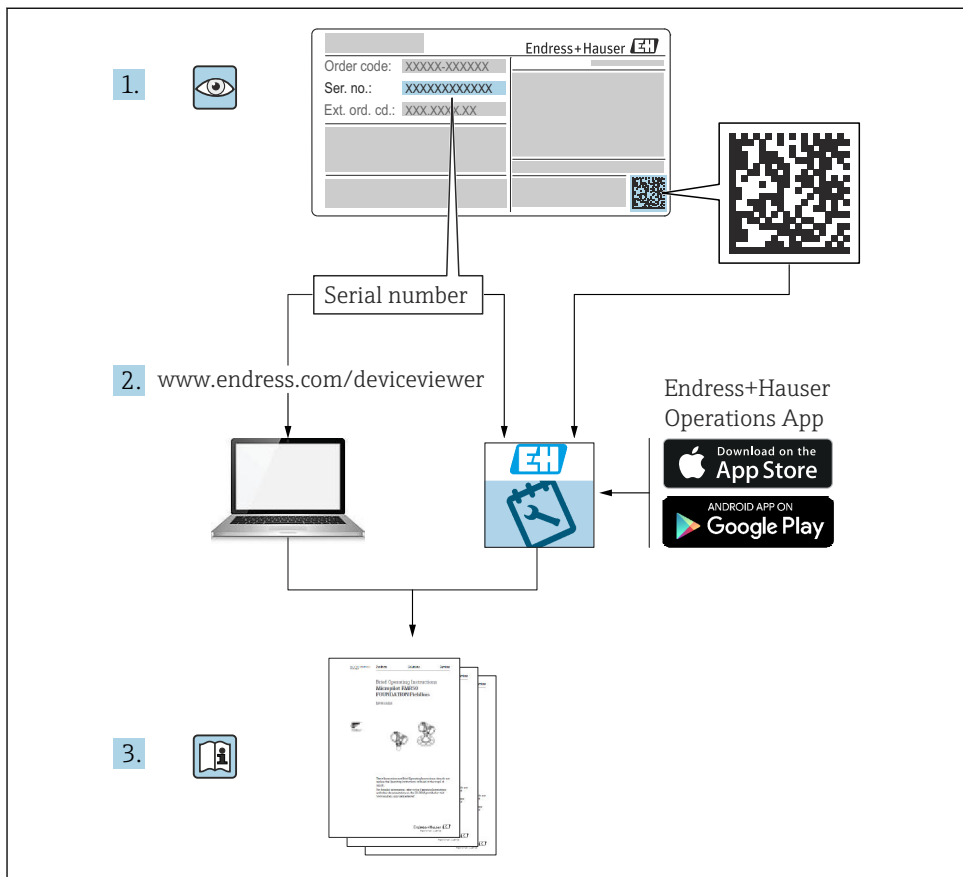
Ez a Rövid használati útmutató nem helyettesíti az eszközhöz tartozó Használati útmutatót.

Az eszközre 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



A0023555

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 Szimbólumok

2.2.1 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.

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

✘ Tilos

Tiltott eljárások, folyamatok vagy tevékenységek

i 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. védjegye, Wilmington, USA
- **TRI-CLAMP®**
A Ladish & Co., Inc. védjegye, Kenosha, USA
- **FOUNDATION™ Fieldbus**
A FieldComm Group bejegyzett védjegye, Austin, USA
- **GORE-TEX®**
A W.L. Gore & Associates, Inc. védjegye, USA

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 S 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.
- ▶ Az eszköz csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.

3.4 Üzembiztonság

Sérülésveszély!

- ▶ Csak akkor működtesse az eszközt, ha az megfelelő műszaki állapotban van és hibamentes.
- ▶ Az üzemeltető felel az eszköz zavartalan működéséért.

Az eszköz módosítása

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:

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

Veszélyes terület

Az eszköz veszélyes területen történő használatakor a személyek vagy a létesítmények veszélyeztetésének kiküszöbölése érdekében (pl. robbanásvédelem, nyomástartó edények biztonsága):

- ▶ Ellenőrizze az adattáblán, hogy a megrendelt eszköz rendeltetésszerűen használható-e veszélyes területen.
- ▶ Tartsa be a jelen kézikönyv 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, ezáltal biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat.

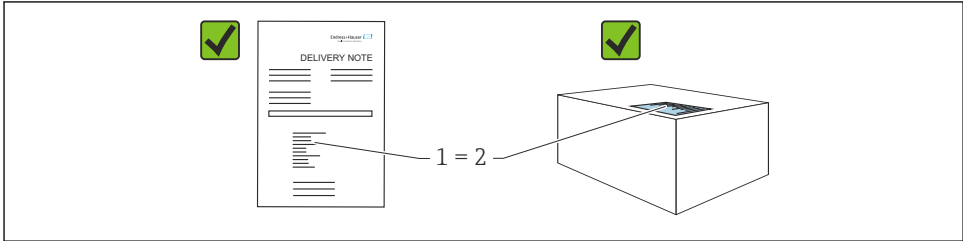
Megfelel az általános biztonsági előírásoknak és a jogi követelményeknek. Az eszközszerkezet EK-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt EK-irányelveknek is megfelel. Az Endress+Hauser ezt a CE-jelölés eszközön való feltüntetésével erősíti meg.

3.6 Funkcionális biztonság, SIL3 (opcionális)

A funkcionális biztonsági alkalmazásokhoz használt eszközöknél szigorúan be kell tartani a Funkcionális biztonsági útmutatót.

4 Átvétel és termékazonosítás

4.1 Átvétel



A0016870

- Megegyeznek-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 ütődések 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.

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 tömitést a folyamatcsatlakozás tömitőfelületére kell helyezni. A folyamatmembránon fellépő többletfeszültség elkerülése érdekében a menetet soha nem szabad kenderrel vagy hasonló anyagokkal tömiteni.
- 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 („1A” vagy „1B” rendelési opció)
 - DIN13 M20 x 1,5 menet („1N” vagy „1P” 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 hőmérsékleti terhelések hatására a menet meglazulhat.

- ▶ A menet integritását rendszeresen ellenőrizni kell, és szükség esetén maximum 7 Nm (5.16 lbf ft) nyomatékkal újra meg kell húzni. Az 1/2" NPT menetek szigeteléséhez teflonszalag ajánlott.

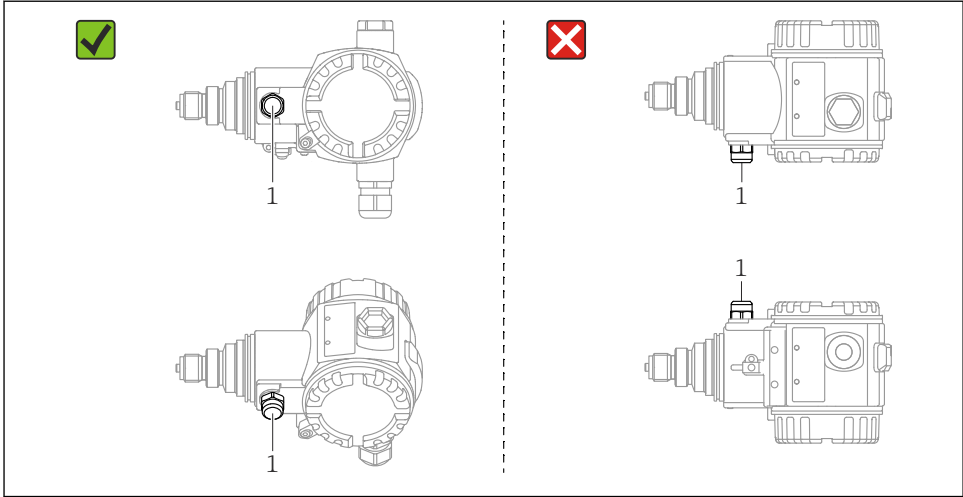
5.2 A membrántömitéssel nem rendelkező eszközökre vonatkozó beépítési utasítások – PMP71, PMC71

ÉRTESÍTÉS

Az eszköz károsodása!

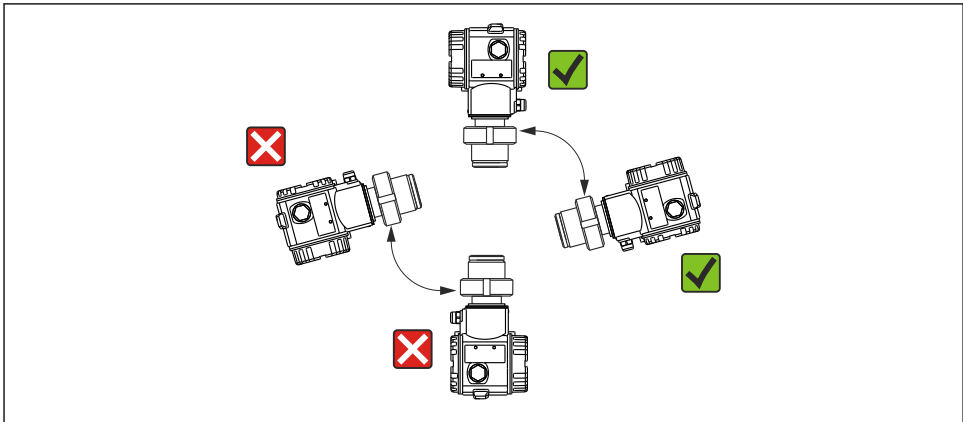
Ha egy felmelegedett Cerabar S a tisztítási folyamat közben lehül (pl. hideg víz miatt), akkor egy rövid ideig vákuum lép fel, melynek következtében nedvesség juthat az érzékelőbe a nyomáskompenzáción (1) keresztül.

- ▶ Az eszközt az alábbiak szerint szerelje fel.



A0031804

- A nyomáskompenzációt és a GORE-TEX® szűrőt (1) óvja a szennyeződésektől és a víztől.
- A membrántömítés nélküli Cerabar S eszközök felszerelése ugyanazon irányelvek szerint történik, mint a manométerek esetében (DIN EN 837-2). Javasoljuk elzáróeszközök 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):



A0031805

5.2.1 Nyomásmérés gázokban

Az elzáróeszközzel ellátott Cerabar S-t a megcsapolási pont felett szerelje fel, hogy a kondenzátum befolyhasson a folyamatközegbe.

5.2.2 Nyomásmérés gőzökben

Gőzök nyomásméréséhez használjon szifoncsöveket. A szifoncső csaknem a környezeti hőmérsékletig csökkenti a hőmérsékletet. Lehetőleg úgy szerelje fel az eszközt, hogy a szifoncső a megcsapolási pont alá kerüljön.

Előnyök:

- a megadott vízoszlop csak minimális/elhanyagolható mérési hibát okoz
- mindössze kisebb/elhanyagolható hőhatást fejt ki az eszközre.

A megcsapolási pont fölé való szerelés szintén megengedett. Vegye figyelembe a távadóra megengedett max. környezeti hőmérsékletet.

5.2.3 Nyomásmérés folyadékokban

A Cerabar S-t az elzáróeszközzel a megcsapolási ponttal egy vonalban vagy az alá szerelje fel.

5.2.4 Szintmérés

- A Cerabar S-t mindig a legalacsonyabb mérési pont alá építse be.
- Az érzékelőt ne szerelje fel a töltőfüggönyben vagy a tartály olyan részére, ahol egy keverő okozta nyomásimpulzusok befolyásolhatják.
- Ne építse be az eszközt egy szivattyú szívóoldalára.
- A beállítás és a funkcionális teszt könnyebben elvégezhető, ha az eszközt egy elzáróeszköz után helyezi el.

5.3 A membrántömítéssel rendelkező eszközökre vonatkozó beépítési utasítások – PMP75

- A membrántömítéssel ellátott Cerabar S 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!

Az eszköz 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 töltőfolyadékának alkalmazási határértékeit a Cerabar S TI00383P 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:

- ▶ A kapillárisokat rezgésmentesen szerelje fel (a további nyomásingadozások elkerülése érdekében)
- ▶ Ne szerelje fel fűtő- vagy hűtővezetékek közelébe
- ▶ Szigetelje a kapillárisokat, ha a környezeti hőmérséklet a referencia-hőmérséklet alatt vagy felett van
- ▶ ≥ 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

FIGYELMEZTETÉS


Áramütés veszélye!

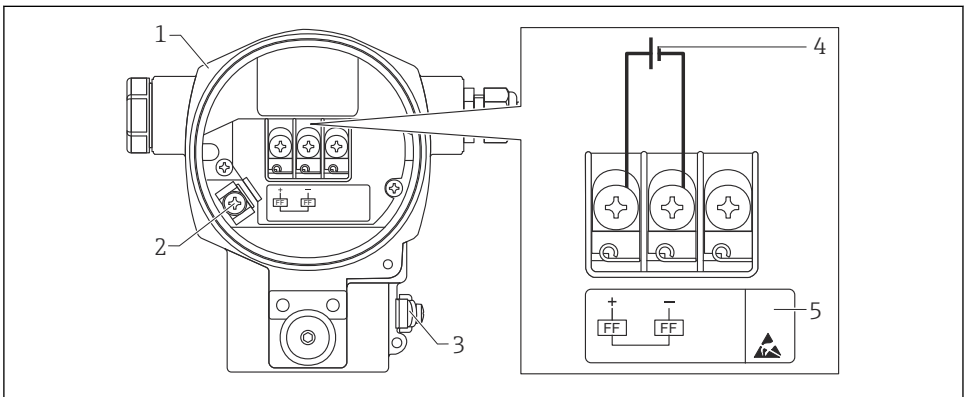
Ha az üzemi feszültség > 35 VDC: veszélyes érintkezési feszültség a kapcsokon.

- ▶ Ha az eszköz áram alatt van, nedves környezetben ne nyissa fel a fedelet.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A helytelen csatlakozás veszélyezteti az elektromos biztonságot!

- ▶ Áramütés és/vagy robbanás veszélye! 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 integrált túlfeszültség-védelemmel ellátott eszközöket földelni kell.
- ▶ Védőáramkörök vannak beépítve fordított polaritás, HF (magasfrekvenciás) hatások és túlfeszültség ellen.
- ▶ A tápfeszültségnek meg kell egyeznie az adattáblán szereplő tápfeszültséggel, lásd a Használati útmutatót, →  2.
- ▶ Csatlakoztatás előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.
- ▶ Távolítsa el a csatlakozódoboz házfedelét.
- ▶ Vezesse át a kábelt a tömszelencén. Lehetőleg sodrott, árnyékolt kétvezetékes kábelt használjon.
- ▶ Csatlakoztassa az eszközt az ábrán látható módon.
- ▶ Csavarozza le a ház fedelét.
- ▶ Kapcsolja be a tápfeszültséget.

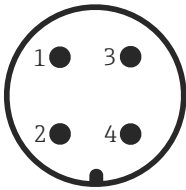


A0047210

1 FOUNDATION Fieldbus elektromos csatlakoztatás

- 1 Ház
- 2 Belső földelőkapocs
- 3 Külső földelőkapocs
- 4 Minimális tápfeszültség, a nem veszélyes területi változat esetén = 9 ... 32 V DC
- 5 Az integrált túlfeszültség-védelemmel ellátott eszközök itt OVP-vel (overvoltage protection) vannak jelölve.

6.1.1 Eszközök csatlakoztatása 7/8" dugóval

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

A0011176

6.2 A mérőegység csatlakoztatása

A hálózati struktúrára és a földelésre, valamint a további buszrendszer-összetevőkre, például a buszkábelekre vonatkozó további információkat a vonatkozó dokumentációban talál, pl. BA00013S Használati útmutató „FOUNDATION Fieldbus Áttekintés” és FOUNDATION Fieldbus Útmutató.

6.2.1 Tápfeszültség

Nem veszélyes területi változat: 9–32 V DC

▲ FIGYELMEZTÉS

A tápfeszültség csatlakoztatva lehet!

Áramütés és/vagy robbanás veszélye!

- ▶ 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.
- ▶ Minden robbanásvédelmi adat külön Ex dokumentációban érhető el, melyeket kérés esetén rendelkezésre bocsátunk. Az Ex dokumentáció minden robbanásveszélyes területen használható berendezéshez alapértelmezetten mellékelve van.

6.2.2 Áramfelvétel

15.5 mA ± 1 mA, a bekapcsolási áram megfelel az IEC 61158-2 2.1. pontjának.

6.2.3 Kapcsok

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

6.2.4 Kábelspecifikációk

- Az Endress+Hauser sodrott, árnyékolt, kétvezetékes kábel használatát javasolja.
- Kábelátmérő: 5 ... 9 mm (0.2 ... 0.35 in)

További információ a kábelspecifikációkról: BA00013S Használati útmutató „FOUNDATION Fieldbus Áttekintés”, FOUNDATION Fieldbus Útmutató és IEC 61158-2 (MBP).

6.2.5 Földelés és árnýékolás

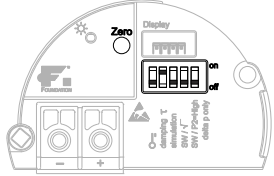
A Cerabar S-t földelni kell, például a külső földelőkapocs segítségével.

A FOUNDATION Fieldbus hálózatokhoz különböző földelési és árnýékolási módszerek állnak rendelkezésre, mint például:

- Elszigetelt beépítés (lásd még IEC 61158-2)
- Többszörös földeléssel történő beépítés
- Kondenzátorbeépítés.

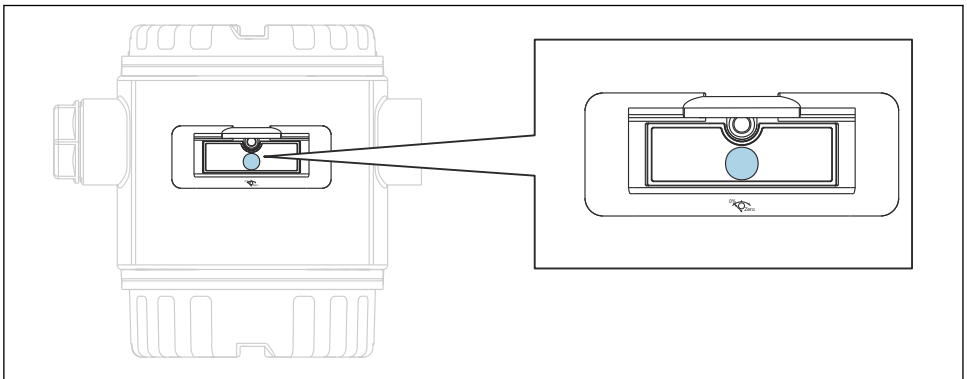
7 Működési lehetőségek

7.1 Működtetés kezelőmenü nélkül

Működési lehetőségek	Magyarázat	Grafikus
Helyi kezelés eszközkijelző nélkül	Az eszköz működtetése az elektronikus betétben található kezelőgombokkal és DIP-kapcsolókkal történik.	

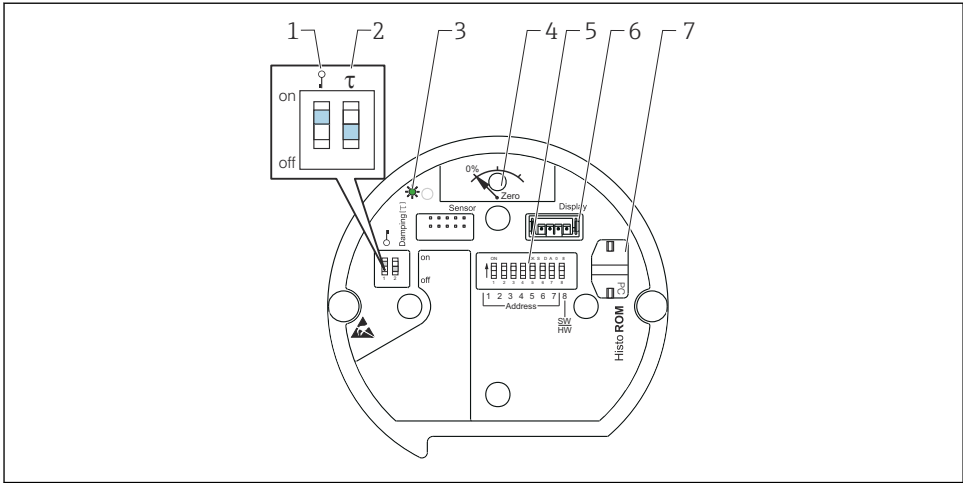
7.1.1 A kezelőelemek elhelyezkedése

Alumínium ház (T14/T15) és rozsdamentes acél ház (T14) esetén a kezelőgomb az eszköz külső oldalán lévő védőlemez alatt, vagy belül, az elektronikus betétben található. Higiénikus rozsdamentes ház (T17) esetén a kezelőgomb mindig az elektronikus betét belsejében van. Ezenkívül az opcionális helyi kijelzőn három kezelőgomb található.



2 Kezelőgombok, kívül

A0048645



A0020032

- 1 DIP-kapcsoló a mért érték szempontjából releváns paraméterek zárolásához/feloldásához
- 2 DIP-kapcsoló a csillapítás be-/kikapcsolásához
- 3 Zöld LED az érték elfogadásának jelzésére
- 4 Gomb a pozícióbeállításához és az eszköz visszaállításához
- 5 DIP-kapcsoló a buszcímhez
- 6 Nyílás az opcionális kijelzőhöz
- 7 Nyílás az opcionális HistoROM®/M-DAT számára

A DIP-kapcsolók funkciója

A megfelelő funkció végrehajtásához tartsa lenyomva a gombot vagy a billentyűkombinációt legalább 3 s-ig. Nyomja meg a billentyűkombinációt legalább 6 s-ig a visszaállításához.

	Jelentés
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pozícióbeállítás (nullpontkorrekció): tartsa nyomva a gombot legalább 3 másodpercig. Az elektronikus betéten lévő LED rövid ideig felvillog, ha az alkalmazott nyomás elfogadásra került a pozícióbeállításához. ■ Teljes visszaállítás: tartsa nyomva a gombot legalább 12 másodpercig. Az elektronikus betéten lévő LED rövid ideig felvillog, ha visszaállítás van folyamatban.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1. DIP-kapcsoló: a mért értékre vonatkozó paraméterek zárolása/feloldása. Gyári beállítás: off (feloldva) ■ 2. DIP-kapcsoló: csillapítás on/off, gyári beállítás: on (csillapítás bekapcsolva)

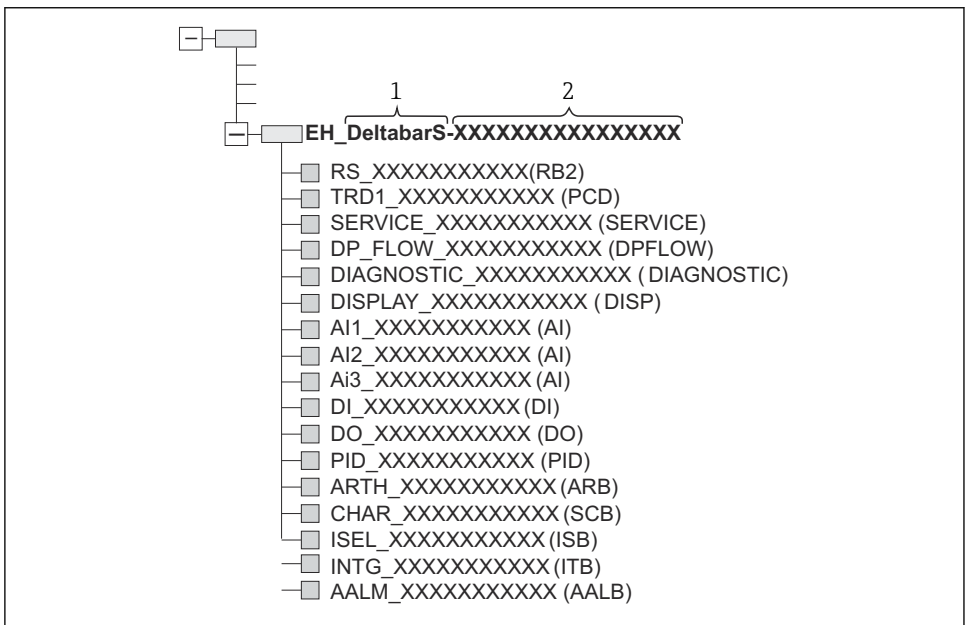
7.1.2 FOUNDATION Fieldbus interfész

Eszközazonosítás és címzés

A FOUNDATION Fieldbus az azonosító kód használatával azonosítja az eszközt, és automatikusan hozzárendel egy megfelelő terepi címet. Az azonosító kódot nem lehet megváltoztatni. Miután elindította az FF konfigurációs programot és integrálta az eszközt a hálózatba, az eszköz megjelenik a hálózat kijelzőjén. A rendelkezésre álló blokkok az eszköz neve alatt jelennek meg.

Ha az eszközleírás még nem lett betöltve, a blokkok a következő üzenetet küldik: „Unknown” (ismeretlen) vagy „(UNK)”.

A Cerabar S jelentést küld a következőképpen:



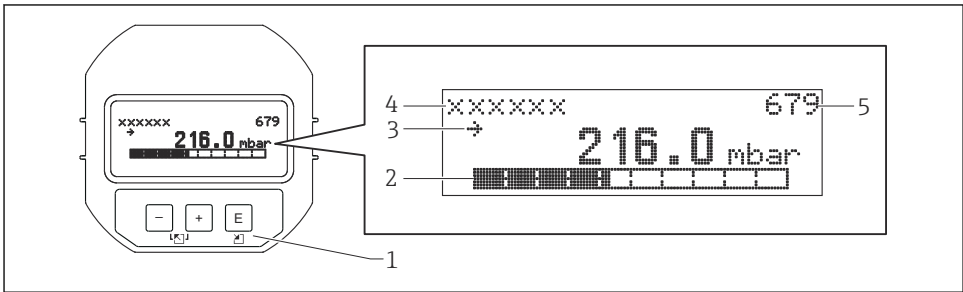
A0047229

7.2 Kezelés eszközkijelzővel (opcionális)

A kijelzéshez és kezeléshez 4 soros folyadékkristályos kijelző (LCD) áll rendelkezésre. A helyi kijelző a mért értékeket, a párbeszéd szövegeket, a hibaüzeneteket és a figyelmeztető üzeneteket jeleníti meg. Az eszköz kijelzője 90° lépésközökben forgatható. Az eszköz beépítési pozíciójától függően ez megkönnyíti az eszköz üzemeltetését és a mért értékek leolvasását.

Funkciók:

- 8 számjegyű mért érték kijelző előjellel és tizedesvesszővel, mértékegység-kijelzéssel, oszlopdiagrammal az áramerősség megjelenítéséhez
- Egyszerű és teljes körű menüvezérlés a paraméterek különböző szintek és csoportok szerinti lebontásának köszönhetően
- Minden paraméterhez hozzá van rendelve egy 3 jegyű azonosító szám a könnyű navigáció érdekében
- Lehetőség a kijelző egyedi kívánások és igények szerinti konfigurálására pl. nyelv, váltakozó kijelzés, egyéb mért értékek kijelzése, pl. érzékelő-hőmérséklet, kontrasztbeállítás
- Átfogó diagnosztikai funkciók (hiba- és figyelmeztető üzenet, maximum/minimum visszajelzések stb.)
- Gyors és biztonságos üzembe helyezés a Quick Setup menük segítségével





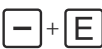

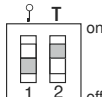


A0016498

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





Szimbólum	Jelentés
	Riasztás szimbólum <ul style="list-style-type: none"> ■ A szimbólum villog: figyelmeztetés, az eszköz folytatja a mérést ■ A szimbólum folyamatosan világít: hiba, az eszköz nem folytatja a mérést <i>Megjegyzés:</i> a riasztási szimbólum felülbírálhatja a tendencia szimbólumot.
	Zárolás szimbólum Az eszköz működése zárolva van. Oldja fel az eszközt.
	Kommunikációs szimbólum Kommunikáción keresztüli adatátvitel.
	Tendencia szimbólum (növekvő) A mért érték nő.
	Tendencia szimbólum (csökkenő) A mért érték csökken.
	Tendencia szimbólum (konstans) A mért érték állandó maradt az elmúlt néhány percben.

7.2.1 Kezelógombok a kijelzőn és a kezelőmodulon

Kezelógomb(ok)	Jelentés
	<ul style="list-style-type: none"> Felfelé navigálás a választéklistában Számérték vagy karakter szerkesztése egy funkción belül
	<ul style="list-style-type: none"> Lefelé navigálás a választéklistában Számérték vagy karakter szerkesztése egy funkción belül
	<ul style="list-style-type: none"> Bevitel megerősítése Ugrás a következő pontra
	A helyi kijelző kontrasztbeállítása: sötétebb
	A helyi kijelző kontrasztbeállítása: világosabb
	<p>ESC funkciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lépjön ki a szerkesztési módból a módosított érték mentése nélkül Ön egy funkciócsoporton belül van a menüben: a gombok első egyidejű megnyomásával egy paraméterrel visszább lép a funkciócsoportban. Minden következő alkalommal, amikor egyidejűleg megnyomja a gombokat, egy szinttel feljebb lép a menüben. Ön egy kiválasztási szinten van a menüben: a gombok egyidejű megnyomásával egy szinttel feljebb léphet a menüben. <p><i>Megjegyzés:</i>A funkciócsoport, szint, kiválasztási szint kifejezéseket lásd a Menüszerkezetben („Menu structure”).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 1. DIP-kapcsoló: a mért értékre vonatkozó paraméterek zárolása/feloldása. Gyári beállítás: off (feloldva) 2. DIP-kapcsoló: a szimulációs módhoz, gyári beállítás: off (szimulációs mód kikapcsolva)

7.2.2 Kezelési példa: paraméterek egy kiválasztási listával

Példa: a „Deutsch” kiválasztása a menü nyelveként.

	Language	000	Kezelés
1	✓ English Deutsch		Menünyelveként az „English” (angol) van beállítva (alapértelmezett érték). A menüszoveg előtti „✓” jelzi a pillanatnyilag aktív opciót.
2	Deutsch ✓ English		Válassza ki a „Deutsch” lehetőséget a  vagy  segítségével.
3	✓ Deutsch English		<ul style="list-style-type: none"> Válassza ki a  lehetőséget a megerősítéshez. A menüszoveg előtti ✓ jelzi az aktív opciót („Deutsch” (német) van kiválasztva főnyelveként). A  segítségével léphet ki a paraméter szerkesztési módjából.

7.2.3 Kezelési példa: Felhasználó által meghatározható paraméterek

Példa: a „Set URV (014)” paraméter beállítása 100 mbar (1.5 psi) értékről 50 mbar (0.75 psi) értékre.

Menüútvonal: Setup → Extended setup → Current output → Set URV


Set URV	014	Kezelés
1	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> mbar	A helyi kijelző mutatja a módosítandó paramétert. A „mbar” mértékegységet egy másik paraméter határozza meg, és itt nem módosítható.
2	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> mbar	A <input type="button" value="⏏"/> vagy a <input type="button" value="⏏"/> gombbal lépjen be a szerkesztési módba. Az első számjegy feketével van kiemelve.
3	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	„1”-ről „5”-re való váltáshoz használja a <input type="button" value="⏏"/> gombot. Az „5” megerősítéséhez használja a <input type="button" value="⏏"/> gombot. A kurzor a következő pozícióra ugrik (feketével kiemelve). Erősítse meg a „0” értéket a <input type="button" value="⏏"/> gombbal (második pozíció).
4	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	A harmadik számjegy feketével van kiemelve és most szerkeszthető.
5	<input type="text" value="5 0 ↵ . 0 0 0"/> mbar	Használja a <input type="button" value="⏏"/> gombot a „↵” szimbólumra való váltáshoz. Használja a <input type="button" value="⏏"/> lehetőséget az új érték elmentéséhez és a szerkesztési módból való kilépéshez. Lásd a következő rajzot.
6	<input type="text" value="5 0 . 0 0 0"/> mbar	A felső tartományérték új értéke 50 mbar (0.75 psi). A <input type="button" value="⏏"/> segítségével léphet ki a paraméter szerkesztési módjából. A szerkesztési módba való visszatéréshez használja a <input type="button" value="⏏"/> vagy <input type="button" value="⏏"/> gombot.

7.2.4 Kezelési példa: az eszközre ható nyomás elfogadása

Példa: nullpozíció-beállítás megadása.

Menüútvonal: Main menu → Setup → Pos. zero adjust

Pos. zero adjust	007	Kezelés
1	<input checked="" type="checkbox"/> Cancel <input type="checkbox"/> Confirm	A nullpozíció-beállításhoz tartozó nyomás hat az eszközre.
2	<input type="checkbox"/> Cancel <input checked="" type="checkbox"/> Confirm	A <input type="button" value="⏏"/> vagy <input type="button" value="⏏"/> gombbal váltson a „Confirm” (megerősítés) opcióra. Az aktív opció feketével van kiemelve.
3	Adjustment has been accepted!	A <input type="button" value="⏏"/> gomb segítségével fogadja el a nullpozíció-beállításhoz alkalmazott nyomást. Az eszköz megerősíti a beállítást, és visszalép a „Pos. zero adjust” paraméterre.

	Pos. zero adjust	007	Kezelés
4	✓	Cancel Confirm	A  segítségével léphet ki a paraméter szerkesztési módjából.

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 maximális megengedett nyomásnál magasabb nyomás hat az eszközre, akkor sorrendben az „E115 sensor overpressure” és „E727 Sensor pressure error - overrange” üzenetek jelennek meg. Csak az érzékelő tartományhatárain belül használja az eszközt!

ÉRTESÍTÉS

A megengedett folyamatnyomás alullóve!

Üzenetek jelennek meg, ha a nyomás túl alacsony.

- ▶ Ha a minimális megengedett nyomásnál alacsonyabb nyomás hat az eszközre, akkor sorrendben az „E120 sensor low pressure” és „E727 sensor pressure error - overrange” üzenetek jelennek meg. Csak az érzékelő tartományhatárain belül használja az eszközt!

8.1 Üzenetek konfigurálása

- Az E727, E115 és E120 üzenetek „Hiba” típusú üzenetek és „Figyelmeztetés”-ként vagy „Riasztás”-ként konfigurálhatóak. Ezeknek az üzeneteknek a gyári beállítása „Figyelmeztetés”. Ez a beállítás megakadályozza, hogy az áramkimenet felvegye a konfigurált riasztási áramerősség értéket olyan alkalmazásokban (pl. kaszkádmérés), ahol a felhasználó tudatosan elfogadja, hogy az érzékelési tartomány túllépése bekövetkezhet.
- Javasoljuk, hogy az E727, E115 és E120 üzeneteket a következő esetekben állítsa „Riasztás”-ra:
 - Nem szükségszerű a mérési alkalmazás érzékelési tartományából való kilépés.
 - A pozícióbeállítást úgy kell elvégezni, hogy az eszköz orientációja következtében fellépő nagymértékű mérési hibát korrigálni kell (pl. membrántömítéssel ellátott eszközök).

8.2 A nyelv és a mérési mód kiválasztása

8.2.1 Helyi kezelés

A MEASURING MODE paraméter az első kiválasztási szinten található.

A következő mérési módok állnak rendelkezésre:

- Nyomás
- Szint

8.3 Pozícióbeállítás

Az eszköz orientációjából eredően eltolódás jelentkezhethet a mért értékben, azaz amikor a tartály üres vagy részleges töltöttségű, akkor a mért érték nem nullát jelez. A pozícióbeállításnak két módja van.


- Menüútvonal vagy helyi kijelző:
GROUP SELECTION → OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST.
- Menüútvonal a FieldCare-ben:
OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST

8.3.1 Pozícióbeállítás végrehajtása a helyi kijelzőn vagy a FieldCare segítségével

A következő táblázatban felsorolt paraméterek a POSITION ADJUST. csoportban található (menüútvonal: OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST).

Paraméter neve	Leírás
POS. ZERO ADJUST, Entry	<p>Nullpozíció-beállítás – a nulla (alapérték) és a mért nyomás közötti nyomáskülönbséget nem szükséges ismerni</p> <p>Példa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 2.2 mbar (0.032 psi) ■ A mért értéket (MEASURED VALUE) a következővel korrigálhatja: „POS. ZERO ADJUST” paraméter a „Confirm” opcióval. Ez azt jelenti, hogy a 0.0 értéket rendeli az aktuális nyomáshoz. – MEASURED VALUE (nullpozíció-beállítás után) = 0.0 mbar ■ Az aktuális érték is javításra került. <p>A CALIB. OFFSET paraméter azt a nyomáskülönbséget jeleníti meg (ofszet), mellyel a MEASURED VALUE korrigálva lett.</p> <p>Gyári beállítás: 0.0</p>
POS. INPUT VALUE, Entry	<p>Nullpozíció-beállítás – a nulla (alapérték) és a mért nyomás közötti nyomáskülönbséget nem szükséges ismerni. A nyomáskülönbség korrigálásához egy referencia mérési érték szükséges (pl. egy referencia eszközzől).</p> <p>Példa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 0.5 mbar (0.0073 psi) ■ A POS. INPUT VALUE paraméterre vonatkozóan adja meg a kívánt alapértéket a MEASURED VALUE-hoz, például: 2.0 mbar (0.029 psi). (A következő érvényes: MEASURED VALUE új = POS. INPUT VALUE) ■ A POS. INPUT VALUE paraméterre vonatkozóan adja meg a kívánt alapértéket a MEASURED VALUE-hoz, például: 2.0 mbar (0.029 psi). (A következő érvényes: MEASURED VALUE új = POS. INPUT VALUE) ■ A CALIB. OFFSET paraméter azt a nyomáskülönbséget jeleníti meg (ofszet), mellyel a MEASURED VALUE korrigálva lett. A következő érvényes: CALIB. OFFSET = MEASURED VALUE_{régi} – POS. INPUT VALUE, itt: CALIB. OFFSET = 0.5 bar (0.0073 psi) - 2.0 bar (0.029 psi) = 1.5 bar (0.022 psi) <p>Gyári beállítás: 0.0</p>
CALIB. OFFSET, Entry	<p>Pozícióbeállítás – a nulla (alapérték) és a mért nyomás közötti nyomáskülönbség ismert.</p> <p>Példa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MEASURED VALUE = 2.2 mbar (0.032 psi) ■ A CALIB. OFFSET paraméterben adja meg azt az értéket, mellyel a mért értéket (MEASURED VALUE) korrigálni kell. A mért érték (MEASURED VALUE) 0.0 mbar-ra történő korrigálásához itt 2.2-t kell megadnia. (A következő érvényes: MEASURED VALUE_{új} = MEASURED VALUE_{régi} – CALIB. OFFSET) ■ MEASURED VALUE (a calib. offset bevitelét követően) = 0.0 mbar <p>Gyári beállítás: 0.0</p>

8.4 Gyorsbeállítás menü a „nyomásmérési” módhoz

Helyi kezelés	FieldCare
<p>Mért érték kijelzés Váltson a mért érték kijelzéséről a GROUP SELECTION-re a  segítségével.</p>	<p>Mért érték kijelzés Válassza ki a QUICK SETUP menüt.</p>
<p>GROUP SELECTION Válassza ki a MEASURING MODE paramétert.</p>	<p>Measuring Mode Válassza ki a Primary Value Type paramétert.</p>
<p>MEASURING MODE Válassza a „Pressure” opciót.</p>	<p>Primary Value Type Válassza a „Pressure” opciót.</p>
<p>GROUP SELECTION Válassza ki a QUICK SETUP menüt.</p>	
<p>POS. ZERO ADJUST Az eszköz orientációjából eredően a mért érték megnövekedhet. A mért értéket (MEASURED VALUE) a POS. ZERO ADJUST paraméter segítségével a „Confirm” opcióval korrigálhatja, azaz a pillanatnyi nyomáshoz a 0.0 értéket rendelheti hozzá.</p>	<p>POS. ZERO ADJUST Az eszköz orientációjából eredően a mért érték megnövekedhet. A mért értéket (MEASURED VALUE) a POS. ZERO ADJUST paraméter segítségével a „Confirm” opcióval korrigálhatja, azaz a pillanatnyi nyomáshoz a 0.0 értéket rendelheti hozzá.</p>
<p>DAMPING VALUE Adja meg a csillapítási időt (időállandó). A csillapítás azt a sebességet befolyásolja, amellyel a további elemek, mint például a helyi kijelző, a mért érték és az analóg bemeneti blokk (Analog Input Block) OUT értéke reagálnak a nyomásváltozásokra.</p>	<p>DAMPING VALUE Adja meg a csillapítási időt (időállandó). A csillapítás azt a sebességet befolyásolja, amellyel a további elemek, mint például a helyi kijelző, a mért érték és az analóg bemeneti blokk (Analog Input Block) OUT értéke reagálnak a nyomásváltozásokra.</p>



71570809

www.addresses.endress.com
