

# Rövid kezelési útmutató Deltapilot S FMB70

Hidrosztatikus szintmérés



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](http://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

##### **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
- **PROFIBUS PA®**  
A PROFIBUS User Organization bejegyzett védjegye, Karlsruhe, Németország
- **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 Deltapilot S egy hidrosztatikus nyomásérzékelő a szint és a nyomás mérésére.

### 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.

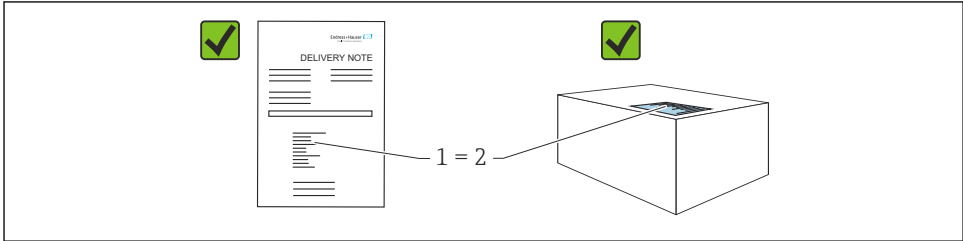
## 3.5 Termékbiztonság

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.

## 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

Méretek → lásd a Deltapilot S TI00416P Műszaki információit, „Műszaki felépítés” rész.

#### 5.1.2 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)

### 5.2 Az eszköz felszerelése

- A Deltapilot S orientációjából eredően a nullpont eltolódhat, azaz amikor a tartály üres, akkor a mért érték nem nullát mutat. Ezt a nullponteltolódást közvetlenül az eszközön, a  gomb segítségével, vagy távműködtetéssel korrigálhatja.
- A helyszíni kijelző optimális olvashatósága érdekében a házat maximálisan 380°-kal lehet elforgatni.
- A helyszíni kijelző 90°-os lépésekben forgatható.
- Az Endress+Hauser csövekre vagy falra történő szereléshez használatos rögzítőkonzolt kínál.

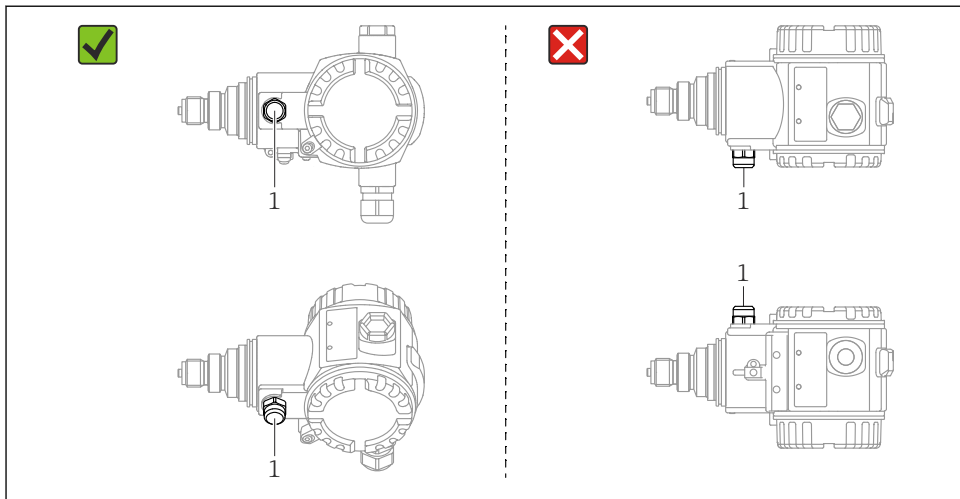
#### 5.2.1 Beépítési utasítások

##### **ÉRTEŚÍTÉS**

##### **Az eszköz károsodása!**

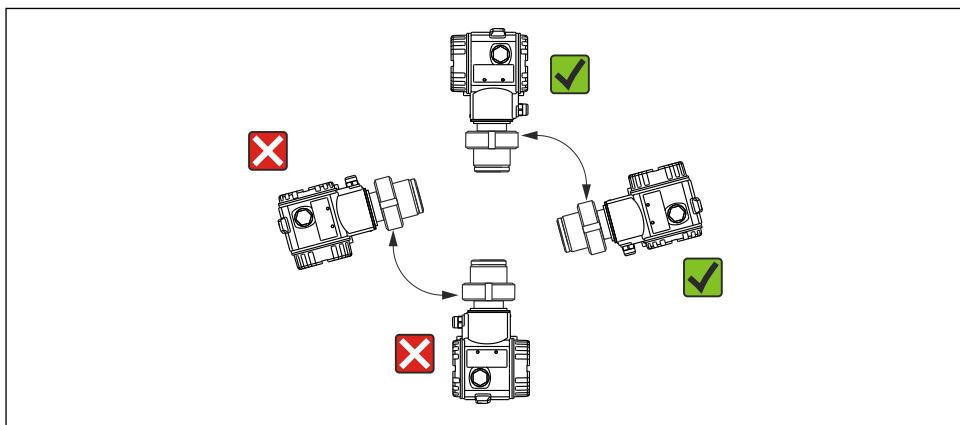
Ha egy felfűtött eszköz a tisztítási folyamat közben lehűl (pl. hideg víz miatt), akkor egy rövid ideig vákuum lép fel, melynek következtében nedvesség juthat az érzékelőbe a nyomáskiegyenlítő elem (1) keresztül.

- ▶ Szerelje fel az eszközt úgy, hogy a nyomáskiegyenlítő elem (1) átlósan lefelé vagy oldalra mutasson.



A0031804

- A nyomáskompenzációt és a GORE-TEX® szűrőt (1) óvja a szennyeződésektől és a víztől.
- 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



## Szintmérés

- Az eszközt mindig a legalacsonyabb mérési pont alá építse be.
- Az eszközt ne a következő helyekre építse be:
  - A töltőfüggönyben
  - A tartálykivezetésben
  - Egy szivattyú szívóoldalán
  - A tartály egy olyan pontján, amelyre a keverőből származó nyomásimpulzusok zavaró hatást gyakorolhatnak
- A beállítás és a funkcionális teszt könnyebben elvégezhető, ha az eszközt egy elzáróeszköz után helyezi el.
- A Deltapilot S készüléket olyan közegek esetén is szigetelni kell, melyek kihűléskor megkeményednek.

## Nyomásmérés gázokban

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

## Nyomásmérés gőzökben

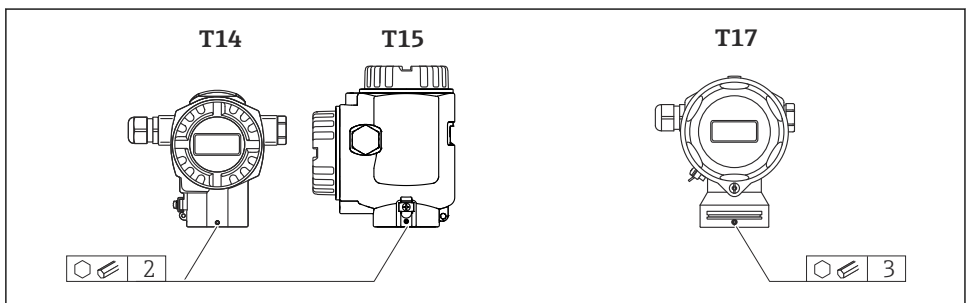
- A Deltapilot S-t egy szifonnal szerelje fel a megcsapolási pont fölé.
- Üzembe helyezés előtt a szifoncsovét töltsse fel folyadékkal. A szifoncső csaknem a környezeti hőmérsékletig csökkenti a hőmérsékletet.

## Nyomásmérés folyadékokban

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

### 5.2.2 A ház forgatása

A ház a rögzítőcsavar meglazításával akár 380°-kal is elforgatható.



A0019996

1. T14 és T15 ház: lazítsa meg a hernyócsavart egy 2 mm (0.08 in) imbuszkulccsal. T17 ház: lazítsa meg a hernyócsavart egy 3 mm-es (0,12 inch) imbuszkulcs segítségével.
2. Forgassa el a házat (max. 380°).
3. Húzza meg a csavart 1 mm (0.74 lbf ft) 1 Nm (0,74 lbf ft) nyomatékkal.

### 5.2.3 A ház fedeleinek lezárása

#### ÉRTESÍTÉS

#### **Eszközök EPDM fedéltömítéssel - szivárgó távadó!**

Az ásványi, állati vagy növényi alapú kenőanyagok hatására az EPDM fedéltömítés megduzzad, és ennek következtében a távadó szivárog.

- ▶ A menetet gyárilag felvitt bevonat miatt nem szükséges zsírozni.

#### ÉRTESÍTÉS

#### **A ház fedele már nem zárható.**

Sérült menet!

- ▶ A ház fedeleinek lezárásakor ügyeljen arra, hogy a fedelek és a ház menetei szennyeződésektől, például homoktól mentesek legyenek. Ha a fedelek lezárásakor ellenállást észlel, ellenőrizze újra a meneteket, hogy azok nincsenek-e elszennyeződve.

#### **A higiénikus rozsdamentes acél ház fedeleinek lezárása (T17)**

A kapocsdoboz és az elektronikadoboz fedele a házba van beakasztva és mindkét esetben egy csavarral van lerögzítve. Ezeket a csavarokat szorosan meg kell húzni (2 Nm / 1,48 lbf ft), ütközésig, hogy a fedelek biztonságosan illeszkedjenek és tömítettek legyenek.

## 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!**

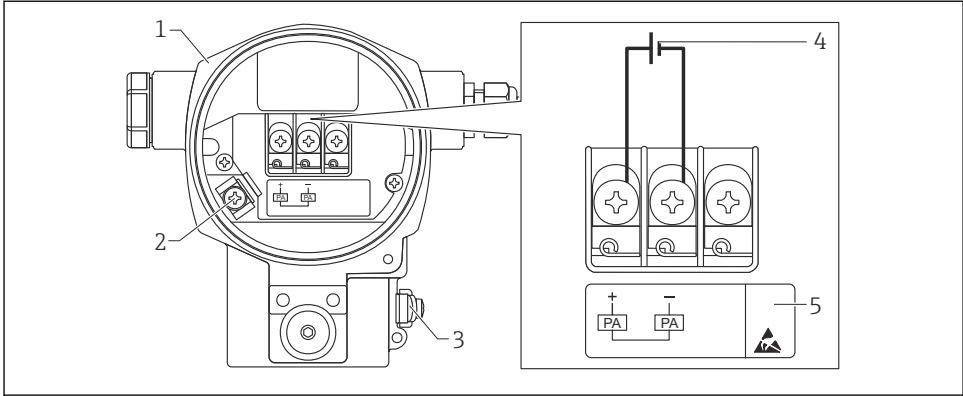
- ▶ Áramütés és/vagy robbanás veszélye! Az eszköz csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.
- ▶ A mérőeszköz veszélyes területeken történő használata esetén a beépítésnek meg kell felelnie a vonatkozó nemzeti szabványoknak és előírásoknak, valamint a Biztonsági utasítások vagy a Beépítési 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.

**Földelés és árnyékolás**

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

A PROFIBUS PA hálózatokhoz különböző földelési és árnyékolási módszerek állnak rendelkezésre, mint például:

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



A0048612

**1 Elektromos csatlakoztatás, PROFIBUS PA**

- 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 M12 dugóval**

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

A0011175

**6.1.2 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. BA00034S Használati útmutató „PROFIBUS DP/PA: Útmutató a tervezéshez és üzembe helyezéshez” és PNO Útmutató.

### 6.2.1 Tápfeszültség

Nem veszélyes területi változat: 9 ... 32 DC

#### FIGYELMEZTETÉS

##### **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

Az 1.10 HW változatig: 11 mA  $\pm$  1 mA, a bekapcsolási áram megfelel az IEC 61158-2 21. pontjának.

A 2.00 HW változatig: 13 mA  $\pm$  1 mA, a bekapcsolási áram megfelel az IEC 61158-2 21. pontjának.

Az 1.10-es hardverváltozat esetén egy címke található az eszköz elektronikus betétjén.

### 6.2.3 Kapcsok

- Tápfeszültség és belső földelőkapocs: 0.5 ... 2.5 mm<sup>2</sup> (20 ... 14 AWG)
- Külső földelőkapocs: 0.5 ... 4 mm<sup>2</sup> (20 ... 12 AWG)

### 6.2.4 Kábelspecifikációk

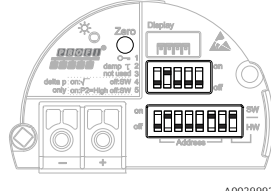
- Az Endress+Hauser sodrott, árnyékolat kéteres kábelek használatát javasolja (jellemzően „A” kábeltípus).
- Kábelátmérő: 5 ... 9 mm (0.2 ... 0.35 in)

A kábel specifikációival kapcsolatos további információkért lásd a BA00034S Használati útmutatót

„PROFIBUS DP/PA: Útmutató a tervezéshez és üzembe helyezéshez”, PNO Útmutató, 2.092 „PROFIBUS PA Felhasználói és telepítési útmutató” és IEC 61158-2 (MBP).

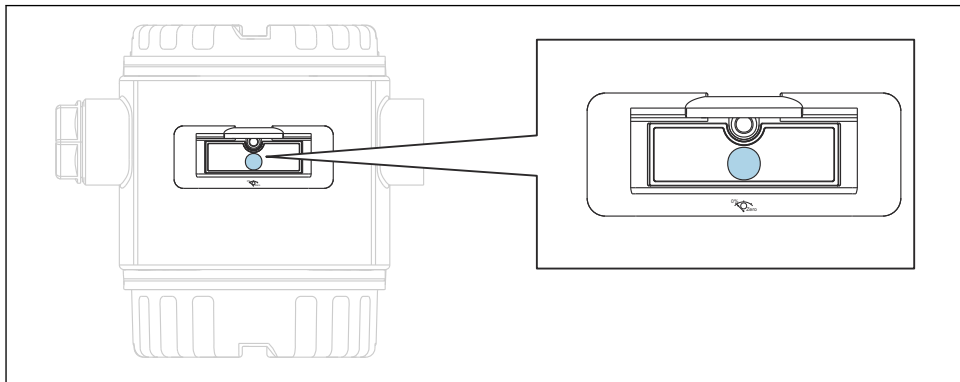
## 7 Működési lehetőségek

### 7.1 Működtetés kezelőmenü nélkül

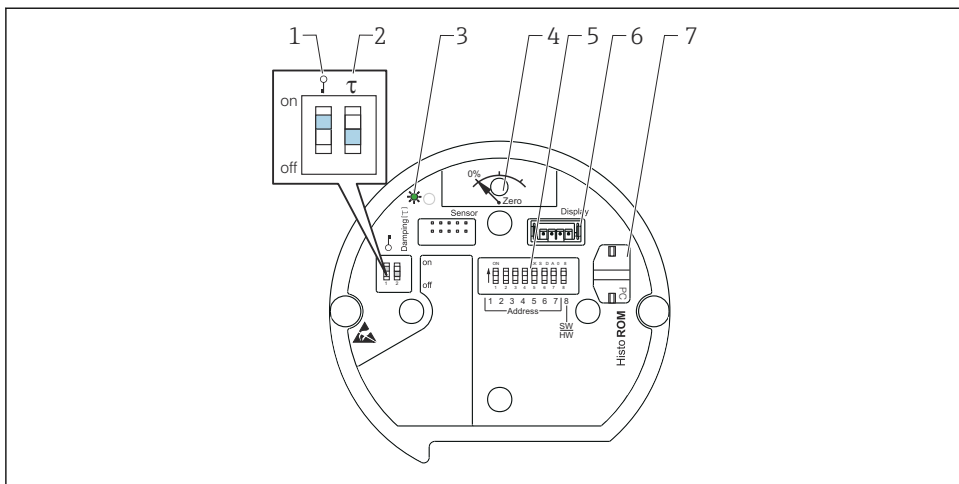
Működési lehetőségek	Magyarázat	Grafikus
Helyi kezelés eszközkijelző nélkül	Az eszköz működtetése az elektronikus betétben található kezelógombokkal és DIP-kapcsolókkal történik.	

#### 7.1.1 A kezelőelemek elhelyezkedése

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



2 Kezelógombok, kívül



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

## 7.1.2 PROFIBUS PA kommunikációs protokoll

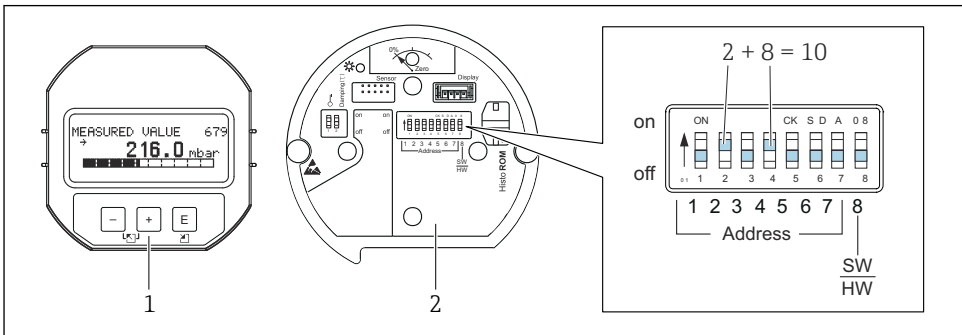
### Eszközazonosítás és címzés

Vegye figyelembe a következőket:

- Minden PROFIBUS PA eszközhöz egy címet kell hozzárendelni. A vezérlőrendszer/master csak akkor tudja felismerni az eszközt, ha a cím helyesen van beállítva.
- Minden cím csak egyszer rendelhető hozzá bármely PROFIBUS PA hálózatban.
- A 0 és 125 közötti tartományban lévő eszközcímek érvényesek.
- A gyárilag beállított 126 cím segítségével ellenőrizheti az eszköz működését és csatlakozhat egy már működő PROFIBUS PA hálózathoz. Ezt a címet később módosítani kell további eszközök hozzáadásához.
- A gyárból való kiszállításkor minden eszközt az alapértelmezett „126” címmel és szoftveres címmel küldünk ki.
- A FieldCare operációs program „0” címmel kerül leszállításra (alapértelmezett beállítás).

Kétféleképpen lehet az eszközcímet hozzárendelni a Deltapilot S-hez:

- A DP master 2. oszt. operációs program segítségével, mint pl. FieldCare vagy
- Helyszínen DIP-kapcsolókkal.



A0047209

3 8. ábra: Az eszköz címének beállítása DIP-kapcsolókkal

- 1 Ha szükséges, távolítsa el az (opcionális) helyi kijelzőt
- 2 Állítsa be a hardvercímet a DIP-kapcsolók segítségével

### Hardveres címzés

A hardvercímet beállítása a következőképpen történik:

1. Állítsa a 8-as DIP-kapcsolót (SW/HW) „Off” állásba.
2. Állítsa be a címet az 1–7 DIP-kapcsolókkal (lásd a fenti ábrát).
3. A címváltozás 10 másodperc után lép hatályba. Az eszköz újraindul.

DIP-kapcsoló	1	2	3	4	5	6	7
Érték „On” állásban	1	2	4	8	16	32	64
Érték „Off” állásban	0	0	0	0	0	0	0



## Szoftveres címzés

A szoftvercím beállítása a következőképpen történik:

1. Állítsa a 8-as DIP-kapcsolót (SW/HW) „On” állásba (gyári beállítás).
2. Az eszköz újraindul.
3. Az eszköz jelentést küld az aktuális címéről. Gyári beállítás: 126.
4. Konfigurálja a címet a konfigurációs program segítségével.

Új cím beállítása a FieldCare segítségével. Állítsa a 8-as DIP-kapcsolót (SW/HW) „On” állásba:

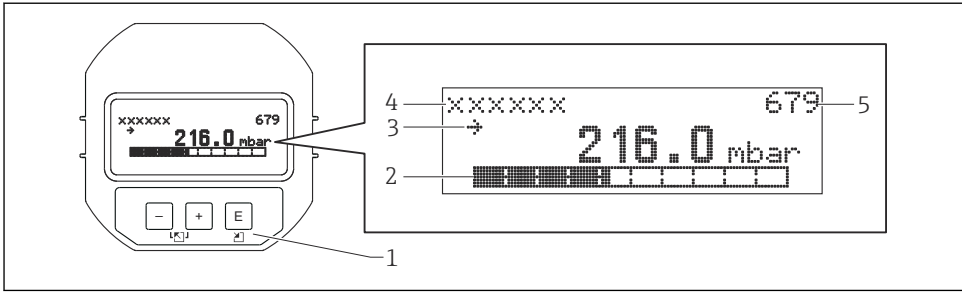
1. A „Device Operation” → menüben válassza ki a „Connect” opciót. Megjelenik a „Connection wizard” képernyő.
2. Az eszköz jelentést küld az aktuális címéről. Gyári beállítás: 126 <sup>1)</sup>
3. Az eszközt le kell választani a buszról annak érdekében, hogy egy új címet tudjon hozzárendelni az eszközhöz. Ehhez a „Device operation” menüben → válassza a „Disconnect” opciót.
4. A „Device operation” menü használatával válassza ki: → „Device functions” → „Additional functions” → „Set device station address”. Megjelenik a „PROFIIdm DPV1 (Set device station address)” ablak.
5. Írja be az új címet, és erősítse meg a „Set” opcióval.
6. Az új cím hozzá van rendelve az eszközhöz.

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

### 7.2.1 Kezelőgombok a kijelzőn és a kezelőmodulon

Kezelőgomb(ok)	Jelentés
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Felfelé navigálás a választéklistán</li> <li>Számérték vagy karakter szerkesztése egy funkció belül</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lefelé navigálás a választéklistán</li> <li>Számérték vagy karakter szerkesztése egy funkció belül</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bevitel megerősítése</li> <li>Ugrás a következő pontra</li> </ul>

Kezelőgomb(ok)	Jelentés
+	A helyi kijelző kontrasztbeállítása: sötétebb
+	A helyi kijelző kontrasztbeállítása: világosabb
+	<p><b>ESC funkciók:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lépjön ki a szerkesztési módból a módosított érték mentése nélkül</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Ön egy kiválasztási szinten van a menüben: a gombok egyidejű megnyomásával egy szinttel feljebb léphet a menüben.</li> </ul> <p><i>Megjegyzés:</i>A funkciócsoport, szint, kiválasztási szint kifejezéseket lásd a Menüszerkezetben („Menu structure”).</p>

### 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"> <li>▪ Válassza ki a  lehetőséget a megerősítéshez. A menüszoveg előtti ✓ jelzi az aktív opciót („Deutsch” (német) van kiválasztva főnyelveként).</li> <li>▪ A  segítségével léphet ki a paraméter szerkesztési módjából.</li> </ul>

### 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		mbar	A helyi kijelző mutatja a módosítandó paramétert. A „mbar” mértékegységet egy másik paraméter határozza meg, és itt nem módosítható.
2		mbar	A  vagy a  gombbal lépjen be a szerkesztési módba. Az első számjegy feketével van kiemelve.

Set URV	014	Kezelés
3	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	„1”-ről „5”-re való váltáshoz használja a <input type="checkbox"/> gombot. Az „5” megerősítéséhez használja a <input type="checkbox"/> gombot. A kurzor a következő pozícióra ugrik (feketével kiemelve). Erősítse meg a „0” értéket a <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> gombot a „↵” szimbólumra való váltáshoz. Használja a <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> segítségével léphet ki a paraméter szerkesztési módjából. A szerkesztési módba való visszatéréshez használja a <input type="checkbox"/> vagy <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> vagy <input type="checkbox"/> gombbal váltson a „Confirm” (megerősítés) opcióra. Az aktív opció feketével van kiemelve.
3	Adjustment has been accepted!	A <input type="checkbox"/> gomb segítségével fogadja el a nullpozíció-beállításhoz alkalmazott nyomást. Az eszköz megerősíti a beállítást, és visszalép a „Pos. zero adjust” paraméterre.
4	<input checked="" type="checkbox"/> Cancel <input type="checkbox"/> Confirm	A <input type="checkbox"/> 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!

## **ÉRTEŚÍTÉS**

### **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 LANGUAGE és MEASURING MODE paraméterek az 1. kiválasztási szinten találhatóak.

A következő mérési módok állnak rendelkezésre:

- Nyomás
- Szint

### **8.2.2 Digitális kommunikáció**

A következő mérési módok állnak rendelkezésre:

- Nyomás
- Szint

A LANGUAGE paraméter a DISPLAY csoportban van (OPERATING MENU → DISPLAY).

- A LANGUAGE paraméter segítségével válassza ki a menünyelvet a helyszíni kijelzéshez.
- Válassza ki a menünyelvet a FieldCare-hez a konfigurációs ablakban található „Language Button” gomb segítségével.  
Válassza ki a menünyelvet a FieldCare keretrendszerhez az „Extra” menü → „Options” → „Display” → „Language” menüpontjában.


## 8.3 Pozícióbeállítás

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

(Menüútvonal: (GROUP SELECTION →) 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><b>Példa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MEASURED VALUE = 2.2 mbar (0.032 psi)</li> <li>■ A mért értéket (MEASURED VALUE) a következővel korrigálhatja: „POS. ZERO ADJUST” paraméter a „Confirm” opcióval. Ez azt jelenti, hogy a 0.0 értéket rendelí az aktuális nyomáshoz. – MEASURED VALUE (nullpozíció-beállítás után) = 0.0 mbar</li> <li>■ Az aktuális érték is javításra került.</li> </ul> <p>A CALIB. OFFSET paraméter azt a nyomáskülönbséget jeleníti meg (ofszet), mellyel a MEASURED VALUE korrigálva lett.</p> <p><b>Gyári beállítás:</b> 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 eszköztől).</p> <p><b>Példa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MEASURED VALUE = 0.5 mbar (0.0073 psi)</li> <li>■ 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)</li> <li>■ 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)</li> <li>■ A CALIB. OFFSET paraméter azt a nyomáskülönbséget jeleníti meg (ofszet), mellyel a MEASURED VALUE korrigálva lett. A következő érvényes: CALIB. OFFSET = MEASURED VALUE<sub>régi</sub> – POS. INPUT VALUE, itt: CALIB. OFFSET = 0.5 bar (0.0073 psi) - 2.0 bar (0.029 psi) = 1.5 bar (0.022 psi)</li> <li>■ MEASURED VALUE (a calib. offset bevitelét követően) = 0.0 mbar</li> <li>■ Az aktuális érték is javításra került.</li> </ul> <p><b>Gyári beállítás:</b> 0.0</p>
CALIB. OFFSET, Entry	<p>Pozícióbeállítás – a nulla (alapérték) és a mért nyomás közötti nyomáskülönbség ismert.</p> <p><b>Példa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MEASURED VALUE = 2.2 mbar (0.032 psi)</li> <li>■ 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<sub>új</sub> = MEASURED VALUE<sub>régi</sub> – CALIB. OFFSET)</li> <li>■</li> </ul> <p><b>Gyári beállítás:</b> 0.0</p>

## 8.4 Gyorsbeállítás menü a „nyomásmérési” módhoz

Helyi kezelés	FieldCare
<p><b>Mért érték kijelzés</b> Váltson a mért érték kijelzéséről a GROUP SELECTION-re a  segítségével.</p>	<p><b>Mért érték kijelzés</b> Válassza ki a QUICK SETUP menüt.</p>
<p><b>GROUP SELECTION</b> Válassza ki a MEASURING MODE paramétert.</p>	<p><b>MEASURING MODE</b> Válassza a „Pressure” opciót.</p>
<p><b>MEASURING MODE</b> Válassza a „Pressure” opciót.</p>	
<p><b>GROUP SELECTION</b> Válassza ki a QUICK SETUP menüt.</p>	
<p><b>POS. ZERO ADJUST</b> 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><b>POS. ZERO ADJUST</b> 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><b>DAMPING VALUE</b> Adja meg a csillapítási időt (időállandó). A csillapítás azt a sebességet befolyásolja, amellyel a további elemek (mint például a helyszíni kijelző, a mért érték és az áramkimenet) reagálnak a nyomásváltozásokra.</p>	<p><b>DAMPING VALUE</b> Adja meg a csillapítási időt (időállandó). A csillapítás azt a sebességet befolyásolja, amellyel a további elemek (mint például a helyszíni kijelző, a mért érték és az áramkimenet) reagálnak a nyomásváltozásokra.</p>











71570801

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---