

# Rövid kezelési útmutató Cerabar PMP43

Nyomásmérés  
4-20 mA analóg



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

A készülékre vonatkozó részletes információk megtalálhatók a Használati útmutatóban és a többi dokumentációban:

Minden eszközverzióhoz elérhető innen:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Okostelefon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

# 1 Néhány szó erről a dokumentumról

## 1.1 A dokumentum funkciója

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

## 1.2 Szimbólumok

### 1.2.1 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 potenciálisan veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

#### **VIGYÁZAT**

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

#### **ÉRTESÍTÉS**

Ez a szimbólum potenciális ártalmat jelentő helyzetre figyelmeztet. Az ilyen helyzetek elkerülésének elmulasztása a termékben vagy a termék közelében kárt okozhat.

### 1.2.2 Kommunikáció-specifikus szimbólumok

#### **Bluetooth®:**

Eszközök közötti kis távolságú, vezeték nélküli adatátvitel.


### 1.2.3 Bizonyos típusú információkra vonatkozó szimbólumok


#### **Megengedett:**


Megengedett eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.

#### **Tiltott:**


Tiltott eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.

**Kiegészítő információk:** 

**Dokumentációra való hivatkozás:** 

**Oldalra való hivatkozás:** 

**Lépések sorrendje:** [1.](#), [2.](#), [3.](#)

**Adott lépés eredménye:** 

#### 1.2.4 Az ábrákon lévő szimbólumok

**Tételszámok:** 1, 2, 3 ...

**Lépések sorrendje:** [1.](#), [2.](#), [3.](#)

**Nézetek:** A, B, C, ...

### 1.3 Rövidítések listája

**PN**

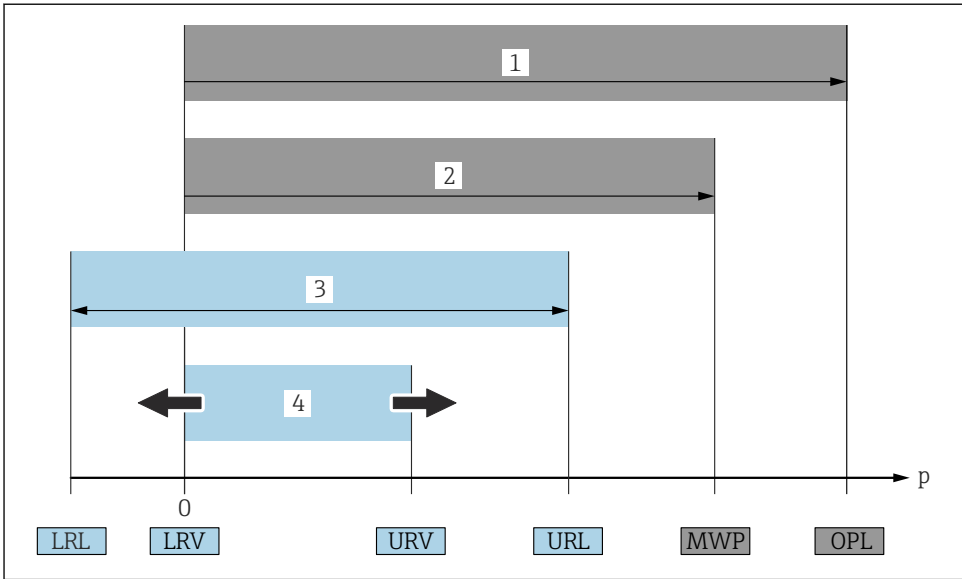
Névleges nyomás

**DTM**

Eszköztípus-kezelő

**PLC**

Programozható logikai vezérlő (PLC)



A0029505

- 1 OPL: az eszköz OPL értéke (overpressure limit = mérőcella túlterhelési határ) a választott alkatrészek nyomás tekintetében legalacsonyabb névértékű elemétől függ, vagyis a mérőcellán túlmenően a folyamatcsatlakozást is figyelembe kell venni. Ügyeljen a nyomás-hőmérséklet függésre. Az OPL csak rövid ideig alkalmazható.
- 2 MWP: a mérőcellák MWP értéke (maximum working pressure = maximális üzemi nyomás) a választott alkatrészek nyomás tekintetében legalacsonyabb névértékű elemétől függ, vagyis a mérőcellán túlmenően a folyamatcsatlakozást is figyelembe kell venni. Ügyeljen a nyomás-hőmérséklet függésre. A maximális üzemi nyomás korlátlan ideig alkalmazható az eszközre. A maximális üzemi nyomás az adattáblán található.
- 3 A maximális mérési tartomány az LRL és az URL közötti tartománynak felel meg. Ez a mérési tartomány megegyezik a maximális kalibrálható/beállítható tartománnyal.
- 4 A kalibrált/beállított tartomány megfelel az LRV és az URV közötti tartománynak. Gyári beállítás: 0-tól URL-ig. Más kalibrált tartományok testre szabott tartományként rendelhetők.

p Nyomás

LRL Alsó tartományhatár

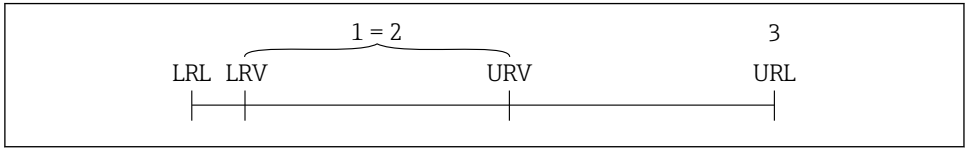
URL Felső tartományhatár

LRV Alsó tartományérték

URV Felső tartományérték

TD Lkapcsolás Példa – lásd a következő részt.

## 1.4 Lekapcsolási kalkuláció



A0029545

- 1 Kalibrált/beállított tartomány
- 2 Nullpont alapú tartomány
- 3 Felső tartományhatár

Példa:

- Mérőcella: 10 bar (150 psi)
- Felső tartományhatár (URL) = 10 bar (150 psi)
- Kalibrált/beállított tartomány: 0 ... 5 bar (0 ... 75 psi)
- Alsó tartományérték (LRV) = 0 bar (0 psi)
- Felső tartományérték (URV) = 5 bar (75 psi)

$$TD = \frac{URL}{|URV - LRV|}$$

Ezért ebben a példában a TD 2:1. Ez a mérési tartomány a nullponton alapul.

## 1.5 Dokumentáció



A kapcsolódó műszaki dokumentáció alkalmazási területének áttekintéséhez olvassa el az alábbiakat:

- *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot
- *Endress+Hauser Operations app*: adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot, vagy olvassa be az adattáblán lévő mátrix kódot.

## 1.6 Bejegyzett védjegyek

### Apple®

Az Apple, az Apple logó, az iPhone és az iPod touch az Apple Inc. védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban. Az App Store az Apple Inc. szolgáltatási védjegye.

### Android®

Az Android, a Google Play és a Google Play logó a Google Inc. védjegye.

### Bluetooth®

A *Bluetooth®* szömegjelölés és a logók a Bluetooth SIG, Inc. tulajdonában álló bejegyzett védjegyek, és az Endress+Hauser általi bármilyen felhasználásuk engedéllyel történik. Más védjegyek és kereskedelmi nevek a megfelelő jogtulajdonosok védjegyei és kereskedelmi nevei.

## 2 Alapvető 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

A Cerabar egy szint- és nyomásmérésre szolgáló nyomástávadó.

#### Helytelen használat

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

Kerülje el a mechanikai sérüléseket:

- ▶ Ne érintse meg és ne tisztítsa az eszköz felületeit hegyes vagy kemény tárgyakkal.

Határesetek tisztázása:

- ▶ Speciális folyadékok és folyékony tisztítószeres esetén az Endress+Hauser örömmel nyújt segítséget a nedvesített alkatrészek korrózióállóságának ellenőrzésében, de semmilyen garanciát vagy felelősséget nem vállal.

#### Fennmaradó kockázat

Működés közben a ház a folyamatból származó hő átadásának, valamint az elektronikai áramkörök teljesítményveszteségének következményeként 80 °C (176 °F) hőmérsékletre is felmelegedhet. Működés közben az érzékelő hőmérséklete megközelítheti a közeg hőmérsékletét.

A felületek megérintése égési sérüléseket okozhat!

- ▶ Magasabb folyadék-hőmérsékletek esetén biztosítson érintés elleni védelmet az égési sérülések megelőzése érdekében.

### 2.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ Viseljen a nemzeti előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést.
- ▶ Az eszköz csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.

### 2.4 Üzembiztonság

Sérülésveszély!

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

## Az eszköz módosítása

Az eszköz jogosulatlan módosításai nem megengedettek, és előre nem látható veszélyekhez vezethetnek:

- ▶ Ha ennek ellenére módosításra van szükség, forduljon a gyártóhoz.

## Javítás

A folyamatos üzembiztonság és megbízhatóság érdekében:

- ▶ Csak eredeti kiegészítőket használjon.

## Veszélyes terület

Az eszköz engedélyhez kötött területen történő használatakor a személyek vagy a létesítmények veszélyeztetésének kiküszöbölése érdekében (pl. robbanásvédelem, nyomás alatti tartályok biztonsága):

- ▶ Az adattábla alapján győződjön meg arról, hogy a megrendelt eszköz veszélyes területen rendeltetésszerűen használható-e.
- ▶ Tartsa be a jelen kézikönyv szerves részét képező, különálló kiegészítő dokumentációban szereplő előírásokat.

## 2.5 Termékbiztonság

Ezt a korszerű eszközt a jó mérnöki gyakorlatnak megfelelően tervezték és tesztelték, hogy megfeleljen az üzembiztonsági szabványoknak. Olyan állapotban hagyta el a gyárat, hogy biztonságosan működjön.

Az eszköz megfelel az általános biztonsági előírásoknak és jogi követelményeknek. Az eszköspecifikus EU-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt EU-irányelveknek is megfelel. Az Endress+Hauser ezt a CE-jelölés feltüntetésével erősíti meg az eszközön.

## 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 végrehajítaniuk.

## 2.7 Eszköspecifikus informatikai biztonság

Az eszköz speciális funkciókat kínál a kezelő védelmi intézkedéseinek támogatására. Ezeket funkciókat a felhasználó beállíthatja, és megfelelő használatuk esetén szavatolják a fokozott üzembiztonságot. A felhasználói szerepkör egy hozzáférési kóddal módosítható (a helyszíni kijelzőn, Bluetooth-on vagy FieldCare, DeviceCare-en, eszközkezelő eszközökön, pl. AMS, PDM keresztül történő működésre vonatkozik).

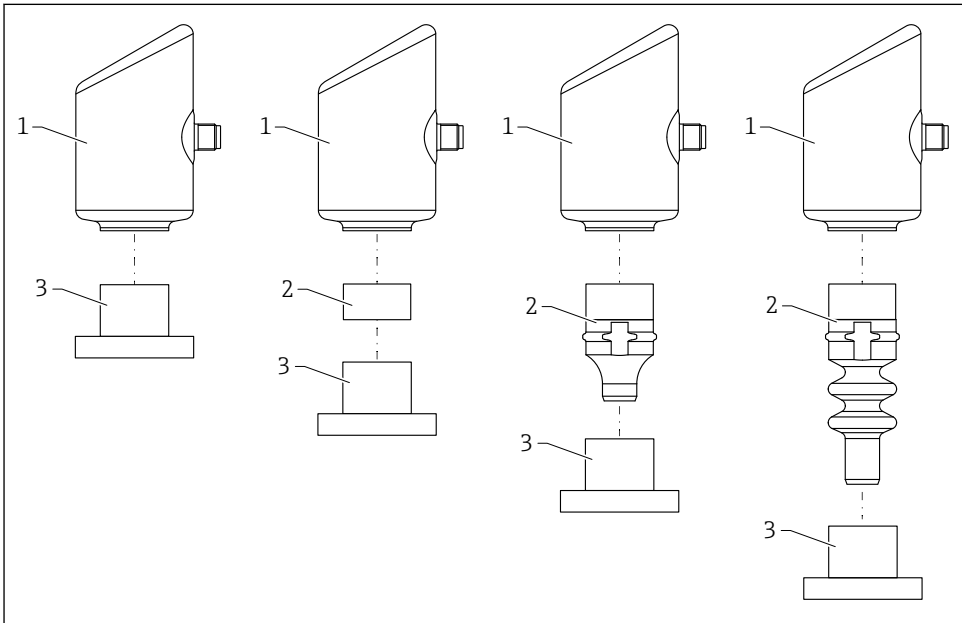
### 2.7.1 Hozzáférés Bluetooth® vezeték nélküli technológiával

A Bluetooth® vezeték nélküli technológián keresztüli biztonságos jelátvitel a Fraunhofer Intézet által tesztelt titkosítási módszert alkalmazza.

- A SmartBlue alkalmazás nélkül az eszköz nem látható Bluetooth® vezeték nélküli technológián keresztül.
- Az eszköz és egy okostelefon vagy táblagép között csak egy pont-pont kapcsolat jön létre.
- A Bluetooth® vezeték nélküli technológiai interfész helyi kezeléssel vagy a SmartBlue/FieldCare/DeviceCare segítségével letiltható.

## 3 Termékleírás

### 3.1 Termékkivitel



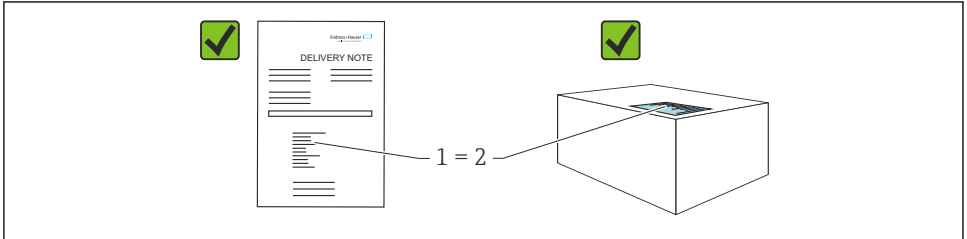
A0055927

- 1 Ház
- 2 Konfigurációfüggő felszerelt alkatrészek
- 3 Folyamatsatlakozás



## 4 Átvétel és termékazonosítás

### 4.1 Átvétel



A0016870

Ellenőrizze az alábbiakat az átvétel során:

- 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?
- Mellékelve van-e a dokumentáció?
- Szükség esetén (lásd az adattáblát): rendelkezésre állnak-e a Biztonsági utasítások (XA)?



Ha ezen feltételek valamelyike nem teljesül, akkor vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.

### 4.2 Termékazonosítás

Az eszköz azonosításához az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Az adattáblán feltüntetett jellemzők
- Az eszköztulajdonosságokat tartalmazó rendelési kód a szállítási bizonylaton
- Írja be az adattáblán feltüntetett sorozatszámokat a *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)) alkalmazásba: megjelenik az eszközre vonatkozó összes információ.

#### 4.2.1 Adattábla

A törvényi előírás szerinti, illetve az eszközre vonatkozó információk az adattáblán találhatóak, pl.:

- A gyártó azonosítása
- Rendelési szám, bővített rendelési kód, sorozatszám
- Műszaki adatok, védelmi fokozat
- Firmware verzió, hardver verzió
- A jóváhagyásra vonatkozó információk
- DataMatrix kód (információk az eszközről)

Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendelésével.

## 4.2.2 Gyártó címe

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Germany

Gyártási hely: Lásd az adattáblát.

## 4.3 Tárolás és szállítás

### 4.3.1 Tárolási feltételek

- Használja az eredeti csomagolást
- A mérőeszközt tiszta és száraz helyen tárolja és óvja az ütődések által okozott károsodásoktól

### Tárolási hőmérséklet

-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)

### 4.3.2 A termék szállítása a mérési pontra

#### FIGYELMEZTETÉS

#### Helytelen szállítás!

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

- ▶ A mérőeszközt az eredeti csomagolásában szállítsa a mérési ponthoz.


## 5 Szerelési eljárás

### 5.1 Szerelési követelmények

#### 5.1.1 Szerelési utasítások



A beépítés során fontos ügyelni arra, hogy az alkalmazott tömítőelem állandó üzemi hőmérséklete megfeleljen a folyamat maximális hőmérsékletének.

- A CSA jóváhagyással rendelkező eszközök beltéri használatra szolgálnak. Az eszközök az IEC/EN 61010-1 szabványnak megfelelően nedves környezetben történő használatra alkalmasak.
- A kezelőmenü segítségével állítsa be a helyszíni kijelzőt az optimális olvashatóság érdekében.
- A helyszíni kijelző a fényviszonyokhoz igazítható (színséma, lásd a  kezelőmenüt).
- Az eszközöket a manométerekkel azonos irányelvek szerint kell felszerelni.
- Védje a házat az ütődések hatásaival szemben.

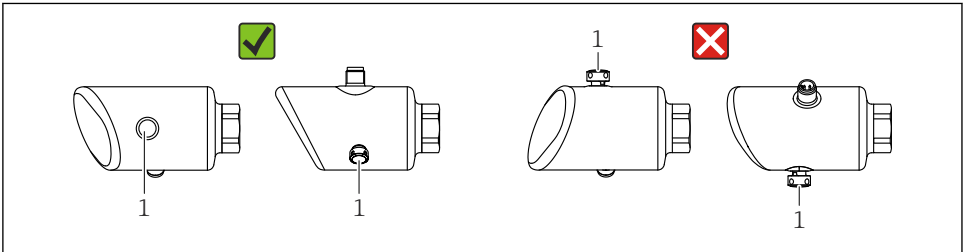
## 5.2 Tájéolás

### ÉRTEŚÍTÉS

Ha egy felhevült eszközt a tisztítási folyamat során (pl. hideg vízzel) lehűt, akkor rövid időre vákuum lép fel. A vákuum hatására a nyomáskiegyenlítő szűrőn (1) keresztül nedvesség kerülhet a mérőcellába. Az eszköz verziójától függ, hogy van-e szűrőelem beszerelve vagy sem.

Az eszköz megsemmisülhet!

- ▶ Az eszközt az alábbiak szerint szerelje fel.



A0054016

- A szűrőelemet (1) óvja a szennyeződésektől.
- Az eszköz orientációja a mérési alkalmazástól függ.
- Az elhelyezésfüggő nullponteltolódás (amikor a tartály üres és a mért értékek nullától eltérőek) korrigálható

## 5.3 Felszerelés utáni ellenőrzések

- Az eszköz sértetlen (szemrevételezéses ellenőrzés)?
- Helyes a mérési pont azonosítása és címkézése (vizuális ellenőrzés)?
- Az eszköz megfelelően rögzítve van?
- A szűrőelem oldalirányba vagy adott szögben lefelé mutat?
- Megfelel-e az eszköz a mérési pontokra vonatkozó előírásoknak?

Például:

- Folyamathőmérséklet
- Nyomás
- Környezeti hőmérséklet
- Mérés tartomány

## 6 Elektromos csatlakozás

### 6.1 Az eszköz csatlakoztatása

#### 6.1.1 Potenciálkiegyenlítés

Ha szükséges, hozzon létre potenciálkiegyenlítést a folyamatcsatlakozás segítségével vagy a vevő által biztosítandó földelőbilincssel.

#### 6.1.2 Tápfeszültség

12 ... 30 V<sub>DC</sub> egyenáramú tápegységen



A tápegységnek biztonsági minősítéssel kell rendelkeznie (pl. PELV, SELV, 2. osztály), és meg kell felelnie a vonatkozó protokoll specifikációknak.

A 4 ... 20 mA-ra ugyanazok a követelmények vonatkoznak, mint a HART-ra. A robbanásveszélyes területeken való használatra engedélyezett eszközökhöz galvanikusan leválasztott aktív leválasztót kell használni.

Fordított polaritás, HF (magasfrekvenciás) hatások és túlfeszültség elleni védőáramkörök vannak beépítve.

#### 6.1.3 Energiafogyasztás

Nem veszélyes terület: az IEC/EN 61010 szabvány szerinti eszközbiztonsági specifikációk teljesítése érdekében a beépítéskor garantálni kell, hogy a maximális áramerősség 500 mA-re legyen korlátozva.

#### 6.1.4 Túlfeszültség-védelem

Az eszköz megfelel az IEC/DIN EN IEC 61326-1 termékszabványnak (2. táblázat: Ipari környezet). A port típusától függően (egyenáramú tápellátás, bemeneti/kimeneti port) a tranzienstúlfeszültségre különböző tesztelési szinteket alkalmaznak (IEC/DIN EN 61000-4-5 Surge) az IEC/DIN EN 61326-1 előírásai szerint: tesztelési szint az egyenáramú portokra és bemeneti/kimeneti portokra 1 000 V (fázis-föld).

#### Túlfeszültség védelmi kategória

Az IEC/DIN EN 61010-1 szerint az eszközt II. túlfeszültség-védelmi kategóriájú hálózatokban való használatra tervezték.

### 6.1.5 Kapocskiosztás

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

#### **Tápfeszültség lehet csatlakoztatva!**

Áramütés és/vagy robbanásveszély

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a csatlakoztatáskor ne legyen bekapcsolva a tápfeszültség.
- ▶ A tápfeszültségnek egyeznie kell az adattáblán feltüntetett értékkel.
- ▶ Az eszközhöz megfelelő megszakítót kell biztosítani az IEC/EN 61010 előírásainak megfelelően.
- ▶ A vezetéknek a tápfeszültség és túlfeszültségi besorolás által meghatározott megfelelő szigeteléssel kell rendelkezniük.
- ▶ A csatlakozóvezetéknek biztosítaniuk kell a megfelelő hőstabilitást, amelyet a környezeti hőmérséklet figyelembevételével kell meghatározni.
- ▶ Fordított polaritás, HF (magasfrekvenciás) hatások és túlfeszültség elleni védőáramkörök vannak beépítve.

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS**

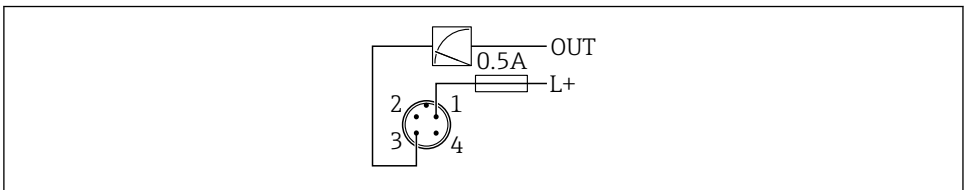
#### **Az elektromos biztonságot egyetlen helytelen csatlakoztatás alááshatja.**

- ▶ Nem veszélyes terület: az IEC/EN 61010 szabvány szerinti eszközbiztonsági specifikációk teljesítése érdekében a beépítéskor garantálni kell, hogy a maximális áramerősség 500 mA-re legyen korlátozva.

Az eszközt a következő sorrend szerint csatlakoztassa:

1. Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség megfelel-e az adattáblán szereplő értéknek.
2. Az eszközt az alábbi ábra szerint csatlakoztassa.
3. Kapcsolja be a tápfeszültséget.

#### **2-vezetékes**



A0052662

- 1 Tápfeszültség L+, barna vezeték (BN)
- 3 OUT (L-), kék vezeték (BU)

## 6.2 Védelmi fokozat biztosítása

Rögзитett M12 csatlakozókábelhez: IP66/68/69, NEMA típus 4X/6P

**ÉRTESÍTÉS****IP védettségű osztály elvesztése helytelen beépítés miatt!**

- ▶ A védelmi fokozat csak akkor érvényes, ha a felhasznált csatlakozókábel be van dugaszolva és szorosan be van csavarozva.
- ▶ A védelmi fokozat csak akkor érvényes, ha a használt csatlakozókábel a tervezett védelmi osztálynak megfelelően van megválasztva.

**6.3 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés**

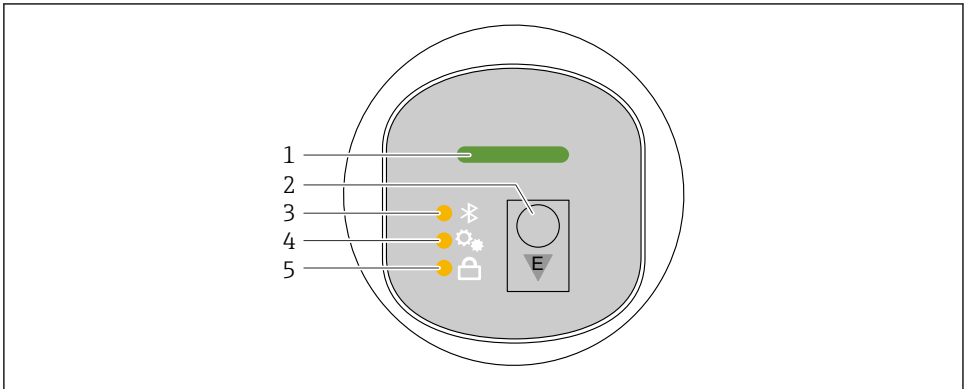
- Az eszköz és a kábel sértetlen (vizuális ellenőrzés)?
- A felhasznált kábelek megfelelnek a követelményeknek?
- A csatlakoztatott kábel nincs megfeszülve?
- A csavarkötés megfelelően van felszerelve?
- A tápfeszültség megfelel az adattáblán szereplő előírásoknak?
- Nincs megfordítva a polaritás, helyes a kapocskiosztás?
- Ha van tápfeszültség: az eszköz üzemkész, és megjelenik-e egy jelzés a helyszíni kijelzőn, vagy világít a zöld üzemállapot LED?

**7 Kezelési lehetőségek****7.1 A kezelési lehetőségek áttekintése**

- Kezelés a LED-kijelző kezelőgombjával
- Kezelés helyszíni kijelzővel
- Kezelés Bluetooth®-on keresztül

## 7.2 Belépés a kezelőmenübe a LED-kijelzőn keresztül

### 7.2.1 Áttekintés



A0052426

- 1 Üzemállapot LED
- 2 „E” kezelógomb
- 3 Bluetooth LED
- 4 Pozícióbeállítás LED
- 5 Billentyűzár LED



A LED-kijelzőn keresztüli működtetés nem lehetséges, ha a Bluetooth kapcsolat aktív.

#### Üzemállapot LED (1)

Lásd a diagnosztikai események részt.

#### Bluetooth LED (3)

- A LED világít: a Bluetooth be van kapcsolva
- A LED nem világít: a Bluetooth ki van kapcsolva vagy a Bluetooth opció nincs megrendelve
- A LED villog: a Bluetooth kapcsolat létrejött

#### Billentyűzár LED (5)

- A LED világít: a billentyűzet zárolva
- A LED nem világít: a billentyűzet feloldva

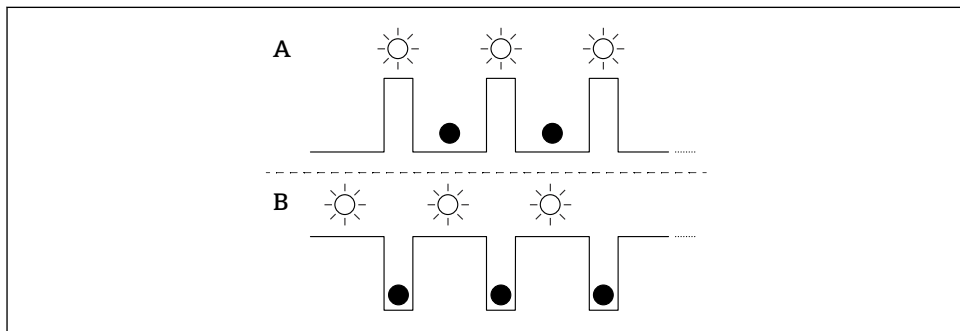
### 7.2.2 Működtetés

Az eszköz az „E” kezelógomb rövid megnyomásával (< 2 s) vagy annak nyomva tartásával (> 2 s) működtethető.

## Navigáció

- A kiválasztott funkció LED-je villog
- Nyomja meg röviden az „E” kezelógombot a funkciók közötti váltáshoz
- Nyomja meg és tartsa lenyomva az „E” kezelógombot egy adott funkció kiválasztásához

A LED-ek villogása (aktív/inaktív)



A0053175

A A funkció kiválasztva, de nem aktív

B Funkció kiválasztva és aktív

## A billentyűzár kikapcsolása

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva az „E” kezelógombot.
  - ↳ A Bluetooth LED villog.
2. Nyomja meg többször röviden az „E” kezelógombot, amíg a billentyűzár LED villogni nem kezd.
3. Nyomja meg és tartsa lenyomva az „E” kezelógombot.
  - ↳ A billentyűzár le van tiltva.


## Bluetooth engedélyezése vagy letiltása

1. Ha szükséges, kapcsolja ki a billentyűzárát.
2. Nyomja meg ismételten röviden az „E” gombot, amíg a Bluetooth LED villogni nem kezd.
3. Nyomja meg és tartsa lenyomva az „E” kezelógombot.
  - ↳ A Bluetooth be van kapcsolva (a Bluetooth LED világít) vagy a Bluetooth le van tiltva (a Bluetooth LED kialszik).



## 7.3 Belépés a kezelőmenübe a helyszíni kijelzőn keresztül

Funkciók:

- A mért értékek megjelenítése, a hiba- és figyelmeztető üzenetekkel együtt
- Egy szimbólum megjelenítése hiba esetén
- Elektronikusan állítható helyszíni kijelző (a kijelző automatikus vagy kézi állítása 90°-os lépésekben)
  -  A mért értékek kijelzése az eszköz indításakor automatikusan elfordul a tájolástól függően. <sup>1)</sup>
- Alapvető beállítások a helyszíni kijelzőn keresztül érintésvezérléssel <sup>2)</sup>
  - Zárolás be/ki
  - A kezelési nyelv kiválasztása
  - Bluetooth be/ki
  - Üzembe helyezési varázsló az alapbeállításokhoz
  - Az eszköz adatainak olvasása, például név, a sorozatszám és firmware-verzió
  - Aktív diagnosztika és állapot
  - Eszköz visszaállítása
  - Színinvertálás erős fényviszonyok esetén

A háttérvilágítás automatikusan beállításra kerül a kapcsolófeszültségtől függően.



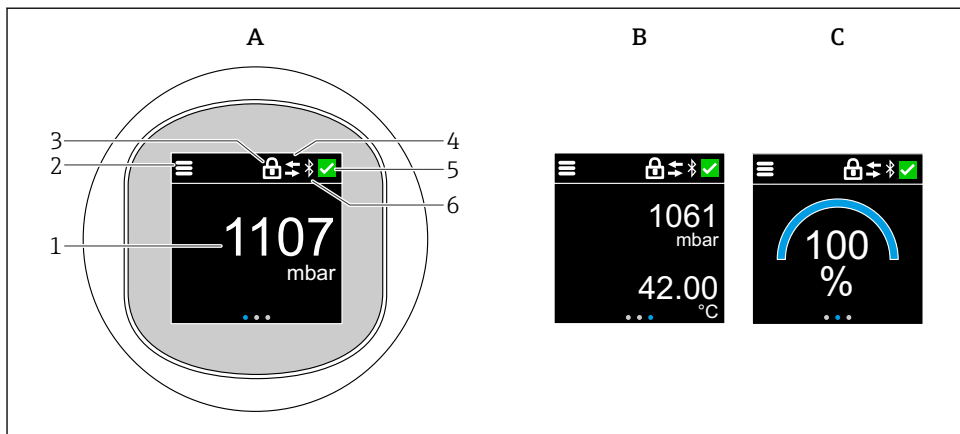
A következő ábra egy példa. A kijelző a helyszíni kijelző beállításaitól függ.

Opcionális kijelző ujjának balról jobbra húzásával (lásd A, B és C a következő ábrán): A húzási mozdulat csak akkor működik, ha a kijelzőt érintésvezérléssel rendelték meg, és a kijelzőt előzetesen feloldották.

---

1) A mért értékek kijelzése csak akkor fordul el automatikusan, ha az automatikus igazítás be van kapcsolva.

2) Az érintésvezérléssel nem rendelkező eszközök esetében a beállítások a kezelőeszközök (FieldCare, DeviceCare, SmartBlue) segítségével végezhetők el.



A0052427

- A Standard kijelző: 1 mért érték mértékegységgel (állítható)
- B 2 mért érték, mindegyik mértékegységgel (állítható)
- C Grafikus mért érték kijelzés %-ban
- 1 Mért érték
- 2 Menü vagy kezdőlap szimbólum
- 3 Zárolás (a zárolás csak akkor látható, ha a következőn keresztül van zárva: "Safety mode" varázsló. A "Safety mode" varázsló akkor érhető el, ha a WHG opció van kiválasztva.)
- 4 Kommunikáció (a szimbólum akkor jelenik meg, ha a kommunikáció engedélyezve van)
- 5 Diagnosztikai szimbólum
- 6 Bluetooth (a szimbólum villog, ha a Bluetooth kapcsolat be van kapcsolva)

A standard kijelző a kezelőmenüben véglegesen beállítható.

### 7.3.1 Működtetés

#### Navigáció

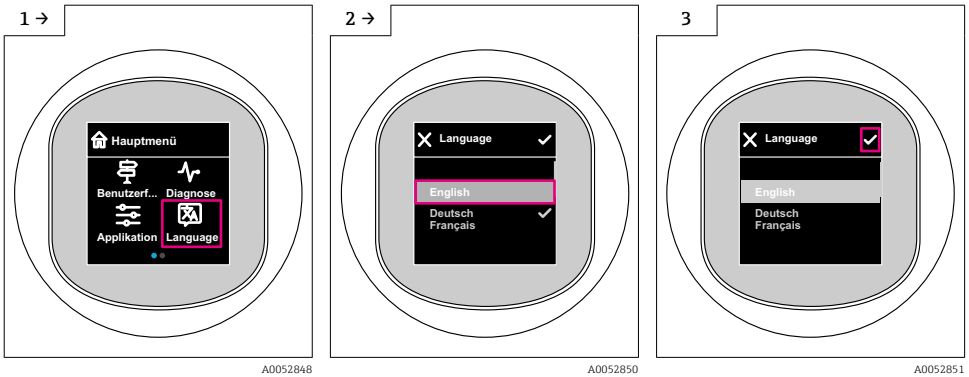
Navigáció ujjal történő húzással.



A LED kijelzésen keresztüli működtetés nem lehetséges, ha a Bluetooth kapcsolat engedélyezett.

## Opció kiválasztása és megerősítése

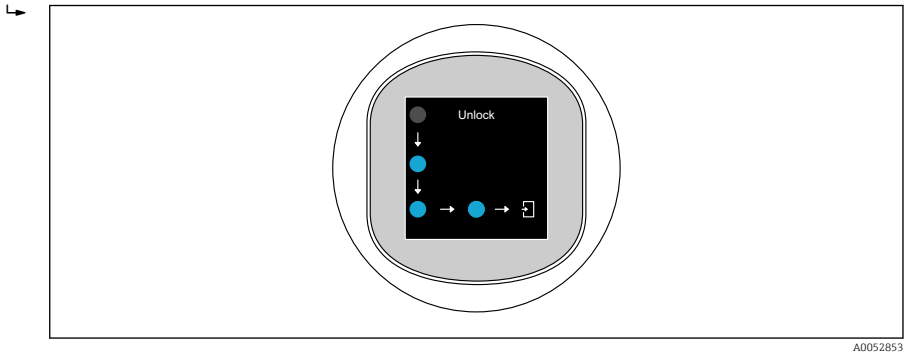
Válassza ki a kívánt opciót, és erősítse meg a jobb felső sarokban található pipával (lásd az alábbi képernyőket).



## 7.4 Helyszíni megjelenítési, zárolási vagy feloldási eljárás

### 7.4.1 Feloldási eljárás


1. Érintse meg a kijelző közepét a következő nézet megjelenítéséhez:



2. Ujjával megszakítás nélkül kövesse a nyilakat.

↳ A kijelző fel van oldva.

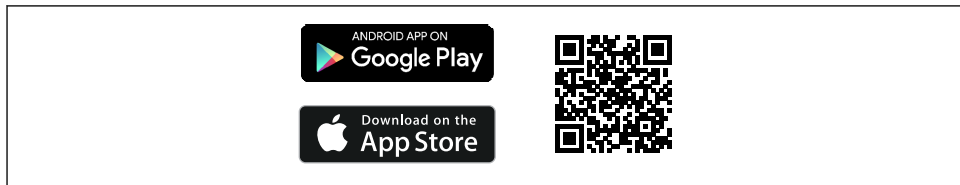
### 7.4.2 Zárolási eljárás

-  A kezelés automatikusan zárolódik (kivéve: **Safety mode** varázsló):
  - 1 min után a főoldalon
  - 10 min után a kezelőmenüben


## 7.5 Kezelés a SmartBlue alkalmazás segítségével

Az eszköz a SmartBlue alkalmazáson keresztül működtethető és konfigurálható.

- Ehhez a SmartBlue alkalmazást le kell tölteni egy mobil eszközre.
- A SmartBlue alkalmazás mobil eszközökkel való kompatibilitásáról az **Apple App Store-ban (iOS-eszközök)** vagy a **Google Play Áruházban (Android-eszközök)** talál információkat.
- Az illetéktelen személyek által végzett jogosulatlan kezelés ellen titkosított kommunikációval és jelszavas védelemmel rendelkezik.
- A Bluetooth® funkció az eszköz kezdeti beállítása után kikapcsolható.



A0033202

 1 QR-kód az ingyenes Endress+Hauser SmartBlue alkalmazáshoz

#### Letöltés és telepítés:

1. Olvassa be a QR-kódot, vagy írja be a **SmartBlue** szót az Apple App Store (iOS) vagy a Google Play Áruház (Android) keresőmezőjébe.
2. Telepítse és indítsa el a SmartBlue alkalmazást.
3. Android-eszközök esetén: engedélyezze a helymeghatározást (GPS) (iOS-eszközök esetén nem szükséges).
4. Válasszon egy fogadásra kész eszközt a megjelenített eszközlistából.

#### Bejelentkezés:

1. Írja be a felhasználónevet: admin
2. Írja be a kezdeti jelszót: az eszköz sorozatszama

 Az első alkalommal történő bejelentkezést követően módosítsa a jelszót.

 Elfelejtette jelszavát? Lépjen kapcsolatba az Endress+Hauser szervizzel.

## 8 Üzembe helyezés

### 8.1 Előzmények



#### **▲ FIGYELMEZTETÉS**

Az áramkimenet beállításai biztonsági állapotot (pl. termék túlsordulás) eredményezhetnek!

- ▶ Ellenőrizze az áramkimeneti beállításokat.
- ▶ Az áramkimenet beállítása az **Assign PV** paraméter beállításától függ.

### 8.2 Beépítés és a működés ellenőrzése

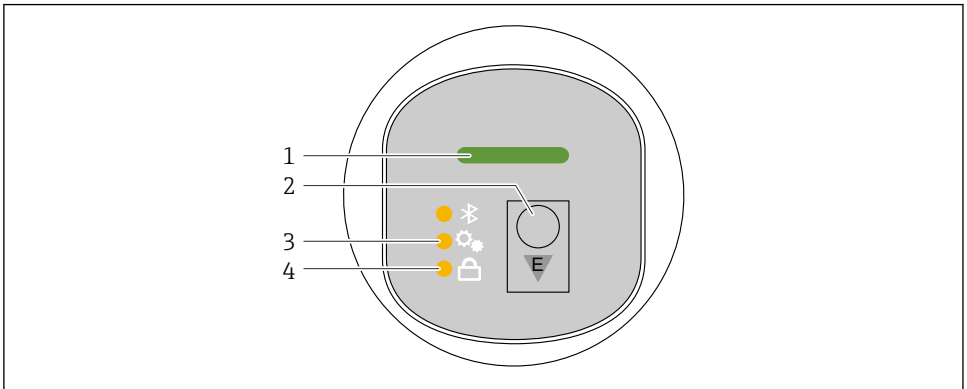
A mérési pont üzembe helyezése előtt ellenőrizze, hogy a beépítés és csatlakoztatás utáni ellenőrzés elvégzésre került-e:

-  „Felszerelés utáni ellenőrzés” rész
-  „Csatlakoztatás utáni ellenőrzés” rész

### 8.3 Az üzembehelyezési lehetőségek áttekintése


- Üzembe helyezés a LED-kijelző kezelőgombjával
- Üzembe helyezés helyszíni kijelzőn keresztül (opcionális)
- Üzembe helyezés a SmartBlue alkalmazással
- Üzembe helyezés további kezelőeszközökkel (AMS, PDM stb.)

### 8.4 Üzembe helyezés a LED-kijelző kezelőgombjával



A0053357


- 1 Üzemállapot LED
- 2 „E” kezelőgomb
- 3 Pozícióbeállítás LED
- 4 Billentyűzár LED

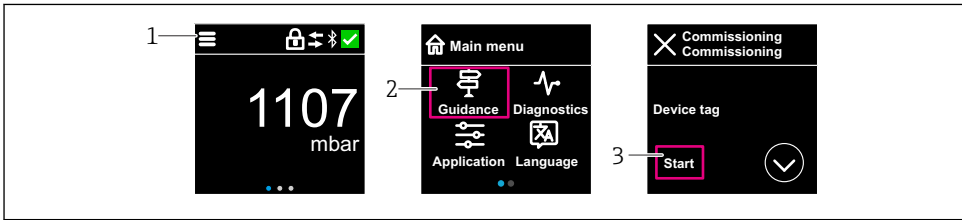
1. Szükség esetén kapcsolja ki a billentyűzárát (lásd , „Belépés a kezelőmenübe a LED-kijelzőn keresztül” > „Kezelés”).
2. Nyomja meg ismételten röviden az „E” gombot, amíg a pozícióbeállítás LED villogni nem kezd.
3. Tartsa nyomva az „E” gombot több mint 4 másodpercig.
  - ↳ A pozícióbeállítás LED be van kapcsolva. Aktiválás közben a pozícióbeállítás LED villog. A billentyűzár LED és a Bluetooth LED nem világít.

Sikeres aktiválást követően a pozícióbeállítás LED 12 másodpercig folyamatosan világít. A billentyűzár LED és a Bluetooth LED nem világít.

Sikertelen aktiválás esetén a pozícióbeállítás LED, a billentyűzár LED és a Bluetooth LED 12 másodpercig gyorsan villog.

## 8.5 Üzembe helyezés helyszíni kijelzőn keresztül

1. Szükség esetén engedélyezze a kezelést (lásd , „Helyszíni kijelző, zárolási vagy feloldási eljárás” > „Feloldás”).
2. Indítsa el a következőt: **Commissioning** varázsló (lásd az alábbi ábrát).



A0053355

- 1 *Nyomja meg a menü ikont.*
- 2 *Nyomja meg a "Guidance" menü gombot.*
- 3 *Indítsa el a következőt: "Commissioning" varázsló.*

### 8.5.1 Megjegyzések a "Commissioning" varázsló kapcsán

A **Commissioning** varázsló lehetővé teszi az egyszerű, felhasználó által vezetett üzembe helyezést.

1. A **Commissioning** varázsló elindítását követően írja be a megfelelő értéket minden paraméterbe, vagy válassza ki a megfelelő opciót. Ezek az értékek közvetlenül az eszközben kerülnek rögzítésre.
2. Kattintson a > gombra a következő oldalra lépéshez.

- Ha az összes oldal elkészült, kattintson az OK gombra a **Commissioning** varázsló bezárásához.



Ha a **Commissioning** varázsló az összes szükséges paraméter konfigurálása előtt bezárára kerül, akkor az eszköz nem definiált állapotba kerülhet. Ilyen esetekben ajánlott az eszköz visszaállítása a gyári alapbeállításokra.

## 8.6 Üzembe helyezés további kezelőeszközökkel (AMS, PDM stb.)

Töltse le az eszközspecifikus illesztőprogramokat: <https://www.endress.com/en/downloads>

További részletekért tekintse meg az adott kezelőeszköz súgóját.

## 8.7 A működési nyelv beállítása

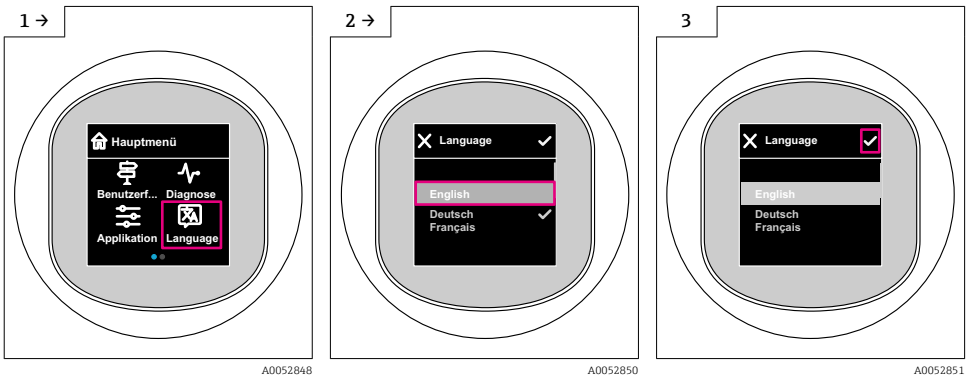
### 8.7.1 Helyszíni kijelző

#### A működési nyelv beállítása



Mielőtt beállíthatja a működési nyelvet, először fel kell oldania a helyszíni kijelző zárolását:

- Nyissa meg a kezelőmenüt.
- Válassza ki a Language gombot.



### 8.7.2 Operációs eszköz

Set display language

System → Display → Language

## 8.8 A beállítások védelme az illetéktelen hozzáférés ellen

### 8.8.1 Szoftver zárolása vagy feloldása

#### Zárolás jelszóval a SmartBlue alkalmazásban

Az eszköz paraméterkonfigurációjához való hozzáférés jelszó megadásával zárolható. Amikor az eszközt a gyárból leszállítják, a felhasználói szerepkör a következőre van állítva:

**Maintenance** opció. Az eszköz teljes mértékben konfigurálható a **Maintenance** opció felhasználói szerepkörrel. Ezt követően a konfigurációhoz való hozzáférés egy jelszó hozzárendelésével zárolható. A **Maintenance** opció a zárolás eredményeként **Operator** opció-ra vált. A konfigurációhoz való hozzáféréshez be kell írni a jelszót.

A jelszó meghatározása:

**System** menü **User management** almenü

A felhasználói szerepkör **Maintenance** opció-ról **Operator** opció-re módosult:

System → User management

#### A zárolási eljárás megszakítása a helyszíni kijelző/SmartBlue segítségével

A jelszó megadása után a jelszóval engedélyezheti az eszköz **Operator** opció-ként (Kezelő) történő paraméterezését. A felhasználói szerepkör ekkor **Maintenance** opció (Karbantartás) lesz.

Szükség esetén a jelszó törölhető itt: User management: System → User management











71670208

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

---