



## Rövid kezelési útmutató Ceraphant PTC31B

### Folyamatnyomás-mérés

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*

## Alapvető biztonsági utasítások

### A személyzetre vonatkozó követelmények

A személyzetnek az alábbi követelményeket kell teljesítenie a feladatai elvégzése érdekében:

- ▶ 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

### Rendeltetésszerű használat

A Ceraphant nyomáskapcsoló abszolút és túlnyomás mérésére és ellenőrzésére szolgál. A mérőeszköz folyadékkal érintkező anyagainak megfelelő ellenállósággal kell rendelkezniük a közzeggel szemben.

A mérőeszköz a következő mérésekhez használható (folyamatváltozók)

- a „Műszaki adatok” pontban meghatározott határértékeknek megfelelően,

- a jelen kézikönyvnek megfelelően.

### Mért folyamatváltozó

Túlnyomás vagy abszolút nyomás

### Üzembiztonság

Sérülésveszély!

- ▶ Az eszközt csak megfelelő és üzembiztos műszaki állapotban működtesse.
- ▶ Az üzemeltető felel az eszköz zavartalan működéséért.

### Veszélyes terület

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

- ▶ Az adattábla alapján győződjön meg arról, hogy a megrendelt eszköz engedélyköteles területen rendeltetésszerűen használható-e.

## Termékazonosítás

### Gyártó címe

Endress+Hauser SE+Co. KG  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg, Germany

Gyártási hely: Lásd az adattáblát.

## Felszerelés

### Felszerelési követelmények

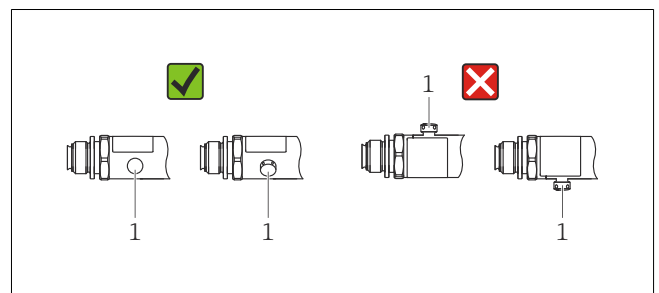
- A készülék telepítésekor, üzemeltetésekor vagy az elektromos csatlakozás létesítésekor nedvesség nem juthat a házba.
- Ne tisztítsa és ne érintse meg a folyamatmembránokat kemény vagy hegyes tárgyakkal.
- Csak közvetlenül a beépítés előtt távolítsa el a folyamatmembrán védelmét.
- A kábelbevezetést mindig húzza meg szorosan.
- Ahol csak lehetséges, a kábelt és a csatlakozót lefelé irányítsa a nedvesség (pl. eső vagy kondenzvíz) bejutásának megakadályozása érdekében.
- Védje a házat az ütdések hatásaival szemben.
- A túlnyomás mérőcellával és M12-vel vagy szelepdugóval ellátott eszközökre a következők vonatkoznak:

### ÉRTESÍTÉS

**Ha egy felhevült eszköz lehül a tisztítási folyamat során (pl. hideg vízzel), akkor rövid időre vákuum lép fel, melynek következtében a nedvesség bejuthat a mérőcellába a nyomáskiegyenlítő elem keresztül (1).**

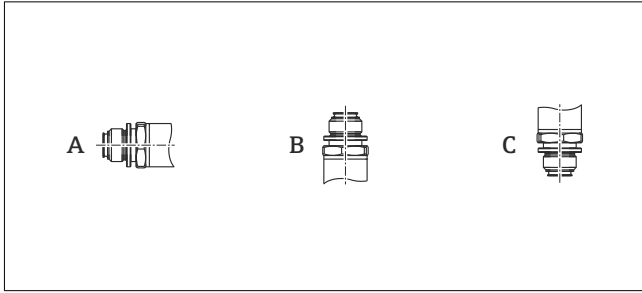
Az eszköz megsemmisülhet!

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



**A beépítési pozíció hatása**

Bármilyen orientáció lehetséges. Az orientáció nullponteltolódást okozhat, vagyis a mért érték nem nulla, ha a tartály üres vagy részlegesen telített.



Tipus	Folyamatmembrán tengely vízszintes (A)	Folyamatmembrán felfelé néz (B)	Folyamatmembrán lefelé néz (C)
< 1 bar (15 psi)	Kalibrálási pozíció, nincs hatás	+0.3 mbar (+0.0044 psi)-ig	-0.3 mbar (-0.0044 psi)-ig

**Felszerelés helye**

*Nyomásmérés gázokban*

Az elzárószerelvénnyel ellátott eszközt a megcsapolási pont felett szerelje fel, így a kondenzátum befolyhat a folyamatközegbe.

**Elektromos csatlakoztatás**

**A mérőegység csatlakoztatása**

*Kapocskiosztás*

**FIGYELMEZTETÉS**

**A folyamatok ellenőrizetlen aktiválásából eredő sérülésveszély!**

- Az eszköz csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a tápfeszültséget.
- Győződjön meg róla, hogy a „downstream” (csatlakozás utáni) folyamatok nem indulnak el szándékolatlanul.

**FIGYELMEZTETÉS**

**A helytelen csatlakozás veszélyezteti az elektromos biztonságot!**

- Az eszközhöz megfelelő megszakítót kell biztosítani az IEC/EN 61010 előírásainak megfelelően.
- Az eszközt 630 mA-es finomszálas (lassú megszakítású) biztosítékkal kell működtetni.
- A fordított polaritással szembeni védőáramkörök be vannak építve.

**ÉRTESÍTÉS**

**A PLC analóg bemenetének hibás kapcsolat miatti meghibásodása**

- Ne csatlakoztassa az eszköz aktív PNP kapcsolókimenetét a PLC 4 ... 20 mA bemenetéhez.

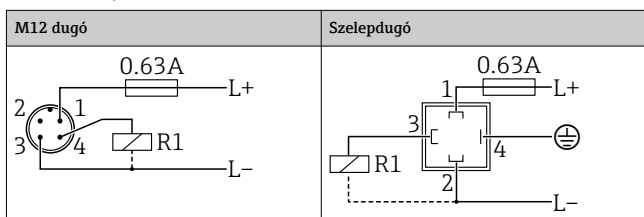
Az eszközt a következő sorrend szerint csatlakoztassa:

- Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség megegyezik-e az adattáblán feltüntetett tápfeszültséggel.
- Az eszközt az alábbi ábra szerint csatlakoztassa.

Kapcsolja be a tápfeszültséget.

Kábelcsatlakozással rendelkező eszközök esetén: ne zárja le a referencia légsővet (lásd az alábbi ábrát (a))! A referencia légsővet (a légzőkábelt) védje a víz/kondenzátum esetleges bejutásával szemben.

1x PNP R1 kapcsolókimenet



*Nyomásmérés gőzökben*

A gőzök nyomásméréséhez használjon egy szifont. A szifon csaknem a környezeti hőmérsékletig csökkenti a hőmérsékletet. Javasoljuk, hogy az eszközt az elzáróeszközzel és a szifonnal a megcsapolási ponttal egy vonalban vagy az alá szerelje fel.

A megcsapolási pont fölé való szerelés szintén megengedett.

Vegye figyelembe a távadóra megengedett max. környezeti hőmérsékletet!

Vegye figyelembe a hidrosztatikus vízoszlop hatását.

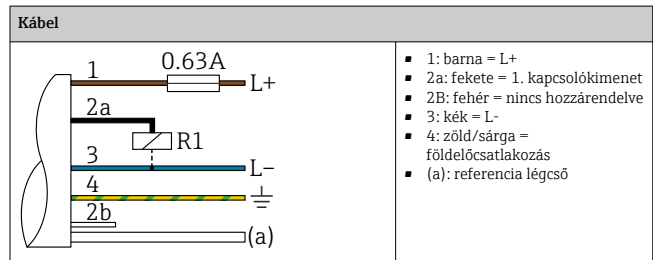
*Nyomásmérés folyadékokban*

Az elzárószerelvénnyel és szifonnal ellátott eszközt a megcsapolási ponttal egy vonalban vagy az alá szerelje fel.

Vegye figyelembe a hidrosztatikus vízoszlop hatását.

*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
  - Vagy a tartály egy olyan pontján, amelyre a keverőből származó nyomásimpulzusok zavaró hatást gyakorolhatnak.
- Egy funkcionális teszt könnyebben elvégezhető, ha az eszközt egy elzáróeszköz után helyezi el.



További csatlakoztatási lehetőségeikért lásd a Használati útmutatót.

*Tápfeszültség*

Tápfeszültség: 10 ... 30 V<sub>DC</sub> DC (egyenáramú) feszültségforrással

*Áramfelvétel és riasztási jel*

Belső energiafogyasztás	Riasztási áram <sup>1)</sup>
≤ 60 mA	≥21 mA (gyári beállítás)

1) Min. riasztási áram beállítás ≤3,6 mA a termékszerkezeten keresztül rendelhető. A min. riasztási áram ≤3,6mA az eszközön beállítható.