



Rövid kezelési útmutató Cerabar PMP21 IO-Link

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
- 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

Rendeltetészerű használat

A Cerabar gázok, gőzök és folyadékok abszolút és túlnyomásának mérésére szolgál. A mérőeszköz folyadékkal érintkező anyagainak megfelelő ellenállósággal kell rendelkezniük a közeggel szemben.

A mérőeszköz a következő mérésekhez használható (folyamatváltozók)

- a „Műszaki adatok” pontban meghatározott határértékeknek megfelelően,
- a jelen kézikönyvnek megfelelően.

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.
- Fém M12 dugó esetén: az M12 dugós csatlakozó védősapkáját (csak IP69) csak röviddel az elektromos csatlakoztatás előtt távolítsa el.
- 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 ellátott eszközökre a következők vonatkoznak:

ÉRTESETÉS

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.

Mért folyamatváltozó

PMP21: túlnyomás vagy abszolút nyomás

Üzembiztonság

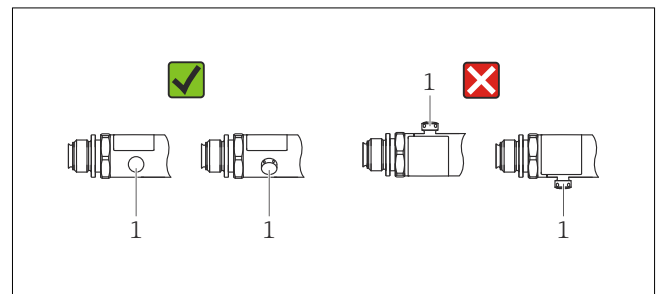
Sérülésveszély!

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

Veszélyes terület

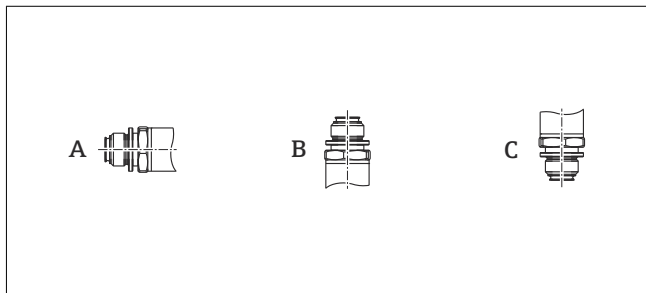
Az eszköz engedélyhez kötött területen történő használatakor a személyek vagy a létesítmények veszélyeztetésének kiküszöbölése érdekében (pl. robbanásvédelem, nyomás alatti tartályok biztonsága):

- ▶ Az adattábla alapján győződjön meg arról, hogy a megrendelt eszköz engedélyköteles területen rendeltetészerűen használható-e.
- ▶ Tartsa be az ezen útmutató szerves részét képező, különálló kiegészítő dokumentációban (pl. XA vagy SD) szereplő előírásokat.



A beépítési pozíció hatása

Bármilyen orientáció lehetséges. Azonban az orientáció nullponteltolódást okozhat, vagyis a mért érték nem nulla, ha a tartály üres vagy részlegesen feltöltött.



Folyamatmembrán tengelye vízszintes (A)	Folyamatmembrán felfelé néz (B)	Folyamatmembrán lefelé néz (C)
Kalibrálási pozíció, nincs hatás	+4 mbar (+0.058 psi)-ig	-4 mbar (-0.058 psi)-ig

Felszerelés helye

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.
- Nem veszélyes terület:** az IEC/EN61010 szabvány szerinti eszközbiztonsági specifikációk teljesítése érdekében a beépítéskor garantálni kell, hogy a maximális áramerősség 500 mA-re legyen korlátozva.
- Veszélyes terület:** a maximális áramerősség $I_i = 100$ mA-re van korlátozva a távadó tápegység segítségével, ha az eszközt egy gyújtószikramentes áramkörben (Ex ia) használja.
- A fordított polaritással szembeni védőáramkörök be vannak építve.

ÉRTEŚÍTÉS

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.

Nyomásmérés gázokban

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

Nyomásmérés gőzökben

A gőzök nyomásméréséhez használjon egy szifont. A szifon csaknem a környezeti hőmérsékletig csökkenti a hőmérsékletet. Az elzárószerelvényt ellátott eszközt a megcsapolási ponttal egy vonalban szerelje fel.

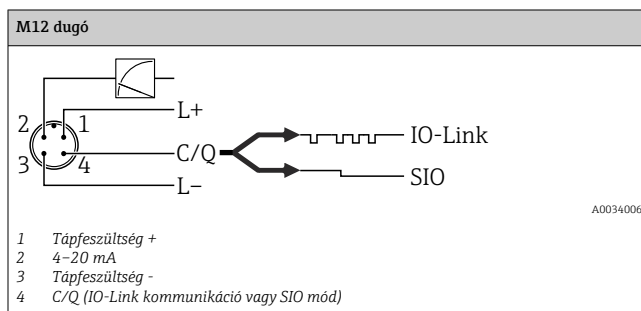
Vegye figyelembe a távadóra megengedett max. környezeti hőmérsékletet!

Nyomásmérés folyadékokban

Az elzárószerelvényt ellátott eszközt a megcsapolási ponttal egy vonalban vagy az alá szerelje fel, lásd a Használati útmutatót.

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.



Tápfeszültség

Elektronikus változat	Tápfeszültség
IO-Link	10 ... 30 V _{DC} Az IO-Link kommunikáció csak legalább 18 V tápfeszültség mellett biztosított.

Áramfelvétel és riasztási jel

Elektronikus változat	Áramfelvétel	Riasztási jel ¹⁾
IO-Link	Maximális áramfelvétel: ≤ 300 mA	

1) MAX riasztáshoz (gyári beállítás)