



Rövid kezelési útmutató Cerabar PMP11

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

Rendeltetésszerű használat

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

A mérőeszköz a következő mérésekhez használható (folyamatváltozók)

- a „Műszaki adatok” pontban meghatározott határértékeknek megfelelően,

- a jelen kézikönyvnek megfelelően.

Mért folyamatváltozó

PMP11: túlnyomás

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

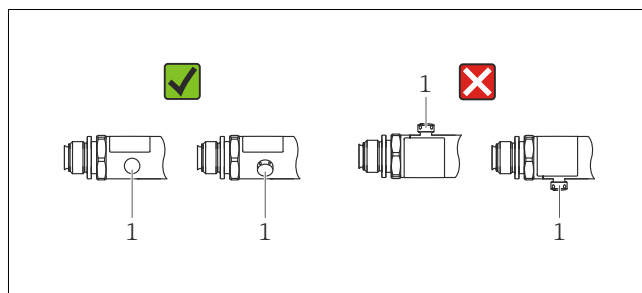
Felszerelési követelmények

- A készülék telepítésekor, üzemeltetésekor vagy az elektromos csatlakozás létesítésekor nedvesség nem juthat a házba.
- Fém M12 dugós csatlakozó védősapkáját (csak IP69 és Ex ec kivételben) csak röviddel az elektromos csatlakoztatás előtt távolítsa el.
- Ne tisztítsa és ne érintse meg a folyamatmembránt kemény és/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

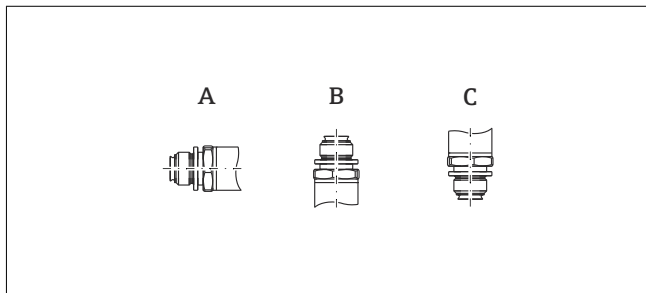
Ha egy felfűtött eszköz a tisztítási folyamat közben lehül (pl. hideg víz miatt), akkor egy rövid ideig vákuum lép fel, melynek következtében nedvesség juthat a mérőcellába a nyomáskiegyenlítő elem (1) keresztül. Az eszköz megsemmisülhet!

- ▶ 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; lásd a Használati útmutatóban.



Típus	Folyamatmembrán tengelye vízszintes (A)	Folyamatmembrán felfelé néz (B)	Folyamatmembrán lefelé néz (C)
PMP11	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!

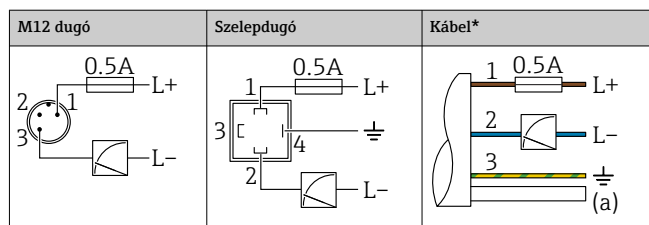
- Az IEC/EN61010 szabványnak megfelelően egy megfelelő megszakítót kell biztosítani az eszközhöz.
- A maximális áramerősséget a távadó tápegység $I_n = 100$ mA-ben korlátozza, amikor a készüléket gyújtószikramentes áramkörben használják (Ex ia).
- A fordított polaritással szembeni védőáramkörök be vannak építve.

Az eszközt a következő sorrend szerint csatlakoztassa:

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

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

4–20 mA-es kimenet



Nyomásmérés gázokban

Az elzárószerelvénnyel 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 elzárószerelvénnyel ellátott eszközt a megcsapolási ponttal egy vonalban szerelje fel.

Vegye figyelembe a távadóra megengedett max. környezeti hőmérsékletet!

Nyomásmérés folyadékokban

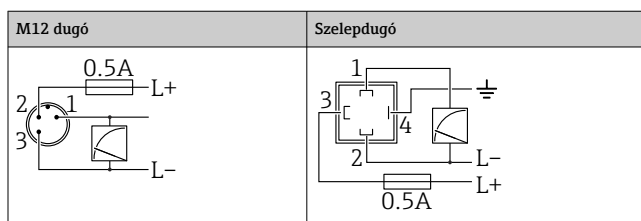
Az elzárószerelvénnyel ellátott eszközt a megcsapolási ponttal egy vonalban szerelje fel.

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.

* 1: barna = L+; 2: kék = L-; 3: zöld/sárga = földelő csatlakozás; (a): referencia légcső

0–10 V kimenet



Az egyéb csatlakoztatási lehetőségeikért lásd a Használati útmutatót.

Tápfeszültség

Elektronikus változat	Tápfeszültség
4–20 mA-es kimenet	10–30 V DC
0–10 V-os kimenet	12–30 V DC

Áramfelvétel és riasztási jel

Elektronikus változat	Eszköz	Áramfelvétel	Riasztási jel ¹⁾
4...20 mA kimenet	PMP11	≤ 26 mA	> 21 mA
0...10 V kimenet	PMP11	< 12 mA	11 V

1) MAX riasztáshoz (gyári beállítás)