

Tlakoměr s oddělovací membránou, potravinářské šroubení DIN 11851

ROZMĚR ČÍSELNÍKU 100 mm

TYP PG221MDN



1. ÚVOD

1.1 O NÁVODU K OBSLUZE

Tento návod k obsluze obsahuje základní a zásadní doporučení, která je třeba dodržovat při instalaci, provozu a údržbě zařízení. Před montáží a uvedením zařízení do provozu, je potřeba seznámit s tímto návodem technika provádějícího montáž zařízení, obsluhu a technika odpovědného za zařízení.

Tento návod k obsluze musí být vždy k dispozici v místě použití měřidla. V následujících kapitolách naleznete informace o bezpečnosti (2), a také následují konkrétní doporučení týkající se zamýšleného použití (2.2) až po likvidaci (10.3). Návod k obsluze zmiňuje důležité bezpečnostní informace, které v případě nedodržení mohou vést ke škodám na zdraví lidí, zvířat, nebo na majetku a objektech.

WATER4LIFE s.r.o., Prušánky 352, 696 21 Prušánky

Czech Republic

E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466

VAT number: CZ 29289971

Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic



1.2 POUŽITÉ SYMBOLY



Pozor! Tento symbol v textu označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k ohrožení osob, zvířat, životního prostředí a objektů.

1.3 ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY

Nedodržení těchto bezpečnostních instrukcí, nevhodné použití nebo překročení mezní hodnoty uvedené v technických údajích manometru může mít za následek zničení manometru, ohrožení nebo zranění osob, poškození životního prostředí. V takovém případě jsou nároky na náhradu škod vůči dodavateli zařízení vyloučeny.

2. BEZPEČNOST

2.1 VZNIK NEBEZPEČÍ

Manometry jsou obvykle nedílnou součástí systému kontroly a měření, a jejich selhání může vést k nebezpečným situacím.

2.2 POUŽITÍ V SOULADU S DANÝM ÚČELEM

Toto zařízení jsou pouze k použití pro daný účel, jak je popsáno výrobcem. Tyto přístroje se používají pro přímé zobrazení tlaku.

Pro každou instalaci musí být dodrženy příslušné předpisy.

Použití v prostředí s nebezpečím výbuchu není dovoleno.

2.3 POVINNOSTI PROVOZOVATELE

Pro správnou funkci zařízení je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny.

Tento návod musí být k dispozici příslušnému pracovníku při montáži, servisu, kontrole.

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, únikem média a únikem média v důsledku nesprávné instalace manometru je nutno předejít.

Podrobnosti lze nalézt v odpovídajících platných předpisech, jako je například ČSN EN nebo v bezpečnostních předpisech konkrétního provozu.

Pokud není možný bezpečný provoz manometru, zařízení musí být vyřazeno z provozu a zajištěno proti samovolnému uvedení do provozu (viz kapitola 10. Poruchy).

Úpravy na zařízení ze strany zákazníka nejsou povoleny. To platí i pro montáž náhradních dílů. Případné úpravy nebo změny může provádět pouze výrobce.

Bezpečnost zařízení je zaručena pouze tehdy, pokud se používá k zamýšlenému účelu. Volba manometru musí být přizpůsobena používanému médiu. Mezní hodnoty uvedené v technických údajích nesmí být překročeny.

Musí být dodrženy pravidla bezpečnosti uvedená v tomto návodu k obsluze, národní bezpečnostní předpisy, vnitřní předpisy provozovatele týkající se provozu a bezpečnosti. Provozovatel zajistí, že servis, kontrolu a montážní práce provádí autorizovaný a kvalifikovaný odborník.

2.4 KVALIFIKACE ZAMĚSTNANCŮ

Přístroj může být instalován a spuštěn odborným personálem, který je obeznámen s instalací a uvedením do provozu. Odborný personál jsou lidé, kteří jsou schopni posoudit své úkoly na základě svého odborného vzdělání, svých znalostí a zkušeností. Mají znalosti příslušných norem a mohou identifikovat možná rizika.

3. TECHNICKÁ DATA

Technická data membránového oddělovače s převlečnou maticí:

- Materiál oddělovací membrány: AISI 316L (1.4404), $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$
- Materiál těla oddělovače: AISI 316 (1.4401)
- Materiál převlečné matice: AISI 304 (1.4301)
- Provozní teplota: $-45 \text{ }^\circ\text{C}$ až $+150 \text{ }^\circ\text{C}$
- Membrána navržena na tlakový rozsah: 0–60 bar
- Plnění dle požadavků na aplikaci: silikonový olej, rostlinný olej (mandlový)
- Připojení manometru k oddělovači: závit vnitřní 1/2" BSP
- Připojení oddělovače: potravinářské šroubení – převlečná matice DN25 nebo DN32 dle DIN 11851

Technická data celonerezových manometrů, číselník 100 mm (4"):

- Tlakoměr je vyroben z nerezové oceli materiál pouzdra AISI 304, materiál závitu AISI 316. Snímacím zařízení je Bourdonova nerezová pružina.
- Konektor je navařen metodou TIG.

WATER4LIFE s.r.o., Prušánky 352, 696 21 Prušánky

Czech Republic

E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466

VAT number: CZ 29289971

Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic



- Standardně je dodáván s glycerínovou náplní (ochrana proti provozním rázům).
- Rozsah měření: 0–16 bar
- Provozní teplota: –20 °C až +200 °C
- Teplota okolí: –40 °C až 60 °C
- Skleněné průhledítko.
- Spodní připojení, závit G1/2“ BSP.
- Rozměr číselníků DN 100 mm.
- Splňují požadavky EN 837–1, třída přesnosti CL 1.0.
- Jsou navrženy s důrazem na dlouhodobou životnost a extrémní provozní podmínky.
- Jsou určeny i do provozu, kde se vyskytují vibrace nebo pulzující tlaky.

4. OZNAČENÍ NA ZAŘÍZENÍ

Výrobní číslo (označení) ve spodní části ciferníku.

5. KONSTRUKCE A FUNKCE

5.2 POPIS FUNKCE

Tento typ tlakoměrů (manometrů) se používá k měření tlaku kapalin a plynů v případech, kdy je nepřipustné, aby měřené médium vniklo do měřicího ústrojí tlakoměru.

Použití těchto manometrů je obvyklé pro následující případy:

- silně viskózní kapaliny
- kapaliny s pevnými částicemi, sedimentující kaly
- horké kapaliny, které tuhnou nebo krystalizují při poklesu teploty
- agresivní kapaliny
- v případech, kdy jsou přísné požadavky na dokonalé pročištění a sanitaci systému

Dané koncepce spočívá v použití oddělovací membrány a inertní kapaliny, která přenáší tlak do měřicího ústrojí tlakoměru (manometru).

5.2 POPIS KONSTRUKCE

5.2.1 Připojení oddělovače:

Potravinářské šroubení – převlečná matice DN25 nebo DN32 dle DIN 11851.

6. PŘEPRAVA

6.1 PRAVIDLA PRO BEZPEČNOU PŘEPRAVU

Tlakoměr je potřeba chránit před nárazy a pády.

Přístroj by měl být přepravován pouze v obalu, který slouží na ochranu proti rozbití skla.

Přístroj by měl být přepravován pouze v čistém stavu (bez zbytků měřeného média).

6.2 KONTROLA DODÁVKY

Po doručení je třeba zkontrolovat úplnost a zjistit případné poškození během přepravy.

Případné poškození je třeba ihned na místě řešit sepsáním reklamace s dopravcem.

6.3 SKLADOVÁNÍ

Měřidlo je nutno skladovat v suchém a čistém prostředí, a to v rozmezí teplot -40 Až 60 °C.

Chraňte jej před přímým slunečním zářením a před poškozením nárazem.

7. MONTÁŽ/INSTALACE

Manometr je kalibrován pro měření ve svislé poloze.

7.1 BEZPEČNOST

- Demontáž manometru může provádět pouze technik s odpovídajícími znalostmi a schopnostmi.
- Pro mechanické připojení používejte pouze výrobcem dodané připojení dle Vaší objednávky.
- Při montáži zařízení musí být potrubí bez tlaku - mimo provoz.
- Pokud je průměr potrubí malý a nezajistí potřebnou oporu měřidla, je třeba instalovat konzolku pro zajištění jeho stability.
- Po instalaci měřidla odstříhnete vršek odvzdušňovací zátky.



Pravidla bezpečnosti:

Pro připojení použijte správný klíč, nešroubujte vlastním měřidlem.

7.2 PŘÍPRAVA (POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE)

- Kontrola vhodnosti volby měřidla a jeho připojení vzhledem k měřenému médiu. Celé potrubí musí být upevněno a zajištěno proti mechanickým silám, které by mohly ovlivnit funkci manometru. Manometr by měl být umístěn tak aby byl co nejméně ovlivněn teplotou a vibracemi, a číselník byl dobře čitelný. Je důležité umístit manometr v místě, kde je tok měřeného média plynulý (nedochází k rázům v potrubí).
- Před uvedením systému do provozu je třeba prověřit těsnost závitového spoje matice na připojení membránového oddělovače.

8. SERVIS

Měřidlo je bezúdržbové. Spolehlivý provoz a dlouhou životnost měřidla zajistíte pravidelnou kontrolou.

Při demontáži mohou být na oddělovači zbytky měřeného média, pokud se jedná o toxické nebo jinak nebezpečné médium, používejte ochranné prostředky pro manipulaci s manometrem, a zařízení očistěte.

Manometr s membránou odpojte pomalu, příliš rychlé odpojení může zařízení vážně poškodit náhlou změnou tlaku.

Správnou kalibraci potvrzuje poloha ukazatele na nule. Připojte manometr s membránovým oddělovačem pomocí převlečné matice a odstříhnete odvzdušňovací zátku. Ukazatel musí být na nule (u manometrů s vyznačeným rozmezím-v tomto rozmezí). Pokud je okolní teplota manometru významně vyšší, nebo nižší než 20 °C, a ukazatel se nevrací na nulu, může to znamenat, že měřidlo je vážně poškozeno.

8.1 BEZPEČNOST

Při provádění servisních prací na měřidle, musí být vedení (potrubí) bez tlaku a celý systém zařízení zajištěn proti opětovnému zapnutí.

8.2 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Na čištění se použijí neagresivní čisticí prostředky, které respektují stupeň krytí manometru.

9. ZÁVADY

9.1 BEZPEČNOST

Používání vadného nebo poškozeného měřidla může vést k zranění osob, poškození životní prostředí nebo škodám na majetku.

9.2 V PŘÍPADĚ PORUCHY

Veškerá poškozená nebo vadná měřidla musí být vyřazena z provozu.

9.3 NEJČASTĚJŠÍ PORUCHY

Možné situace naznačující poruchu:

- Trhavý nebo náhodný pohyb ukazatele.
- Není shoda mezi zobrazeným a skutečným tlakem.
- Ohnutý nebo uvolněný ukazatel.
- Rozbitý skleněný kryt.
- Poškozené tělo měřidla.
- Dlouhodobé skladování při teplotách nad 60 °C, v tomto případě je vždy nutná výměna měřidla.

9.4 ŘEŠENÍ A OPRAVA

Viz kapitola 7. Montáž/Instalace.

10. DEMONTÁŽ, LIKVIDACE

10.1 BEZPEČNOST



Zbytky měřeného média mohou představovat riziko pro osoby, životní prostředí a majetek. Je třeba provést odpovídající preventivní opatření. Pokud je to nutné, zařízení musí být důkladně očištěno.

WATER4LIFE s.r.o., Prušánky 352, 696 21 Prušánky

Czech Republic

E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466

VAT number: CZ 29289971

Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic



10.2 DEMONTÁŽ

- Při provádění servisních prací na měřidle, musí být potrubí bez tlaku a celé zařízení je třeba zajistit proti opětovnému zapnutí.
- Při demontáži použijte vhodné nářadí.

10.3 LIKVIDACE

Chraňte životní prostředí a likvidaci nebo recyklaci zařízení a komponentů proveďte s ohledem na platné předpisy.