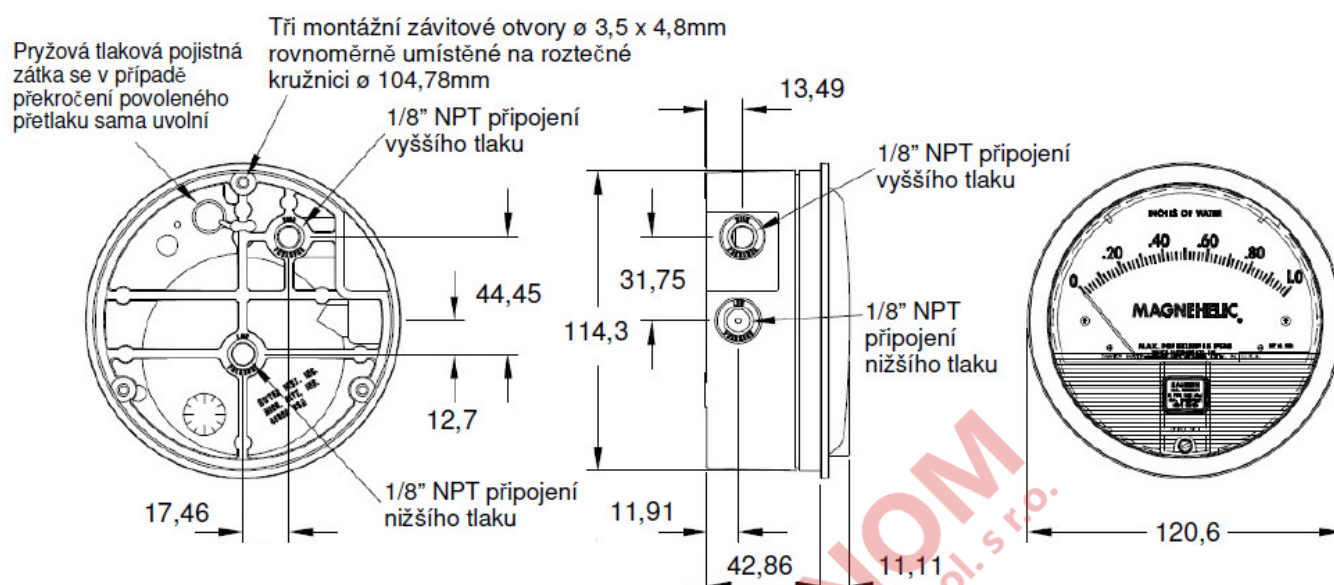


Návod na montáž, provoz a údržbu manometrů

Magnehelic



1 SPECIFIKACE

Použití: vzduch a nevýbušné, kompatibilní plyny.

Materiál ve styku s médiem: na vyžádání.

Konstrukce: pouzdro a kroužek z litého hliníku, akrylátový průzor. Model MP má polykarbonátový průzor.

Přesnost: $\pm 2\%$ rozsahu ($\pm 3\%$ pro modely -0, -100PA, -125PA, -10MM; $\pm 4\%$ pro modely -00, -00N, -60PA, -6MM), platí pro celý rozsah při 21,1°C.

Provozní tlak: -0,68 až +1 bar (g)*; provedení MP max. 2,4 bar (g); provedení HP max. 5,5 bar (g).

Přetlak: tlaková pojistná zátka se uvolní při cca +1,7 bar (g). Pojistná zátka není instalována u modelů s rozsahem nad 0,45 bar (g), u modelů MP, HP nebo u provedení, kde je požadována jiná membrána než silikonová.

Provozní teplota: -6,7 až +60°C. Modely pro nižší teplotu na vyžádání.

Velikost: 4" (101,6 mm) průměr ciferníku.

Montážní orientace: membrána ve vertikální poloze, jiné polohy je nutno konzultovat s dodavatelem/výrobcem.

Procesní připojení: 1/8" NPT (vnitřní závit), 2 páry pro vyšší a nižší tlak (jeden pár z boku, druhý vzadu).

Hmotnost: standardní modely cca 510 g, MP a HP 963 g.

* Pro aplikace s častými a cyklickými změnami tlaku je doporučen nejbližší vyšší rozsah od požadovaného.

2 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Standardní modely: dvě 1/8" NPT zátka, dva kusy 1/8" NPT x $\varnothing$ 5-6,5 hadičníků pro připojení hadiček a tři kusy plastových rozpěrek s vruty pro zápusťnou montáž.

Modely MP a HP: montážní a pojistný kroužek, dva kusy 1/4" tlakových konektorů.

3 OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ

Standardní manometry Magnehelic jsou určeny pro max. provozní přetlak +1 bar (g) a nesmí být použity v aplikacích, kde může být tento tlak překročen. Manometry jsou vybaveny pryžovou zátkou na zadní straně přístroje, která slouží jako pojistný „ventil“ a uvolňuje se při dosažení přetlaku +1,7 bar (g) uvnitř přístroje (neplatí pro modely MP a HP).

Pro zajištění volné cesty vzduchu při uvolnění pojistné zátka při povrchové instalaci manometru, jsou na zadní straně přístroje tři výstupky, které vytváří cca 0,6 mm širokou štěrbinu. V žádném případě tuto mezeru nezakrývejte.

4 MONTÁŽ

Přístroj instalujte pouze na místech bez nadměrných vibrací, a kde teplota nepřekročí +60°C. Rovněž se vyhněte přímému slunečnímu záření, které urychluje zbarvení čirého plastového průzoru.

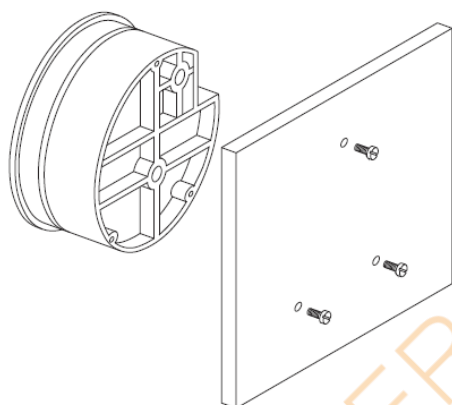
Snímací vedení může být provedeno z jakékoli potřebné vzdálenosti. Dlouhá délka vedení neovlivní přesnost, ale mírně prodlouží dobu odezvy. Snímací vedení nikdy nepřiškrcujte, ani jinak neomezujte.

Pokud pulzující tlak nebo vibrace způsobují nadměrné oscilace ukazatele, konzultujte s výrobcem způsoby, jak zajistit další tlumení.

Všechny standardní manometry Magnehelic jsou kalibrovány s membránou ve svislé poloze a pro maximální přesnost by měly být v této poloze instalovány. Pokud mají být přístroje instalovány jinak než ve svislé poloze, mělo by to být uvedeno na okraji přístroje. Mnoho přístrojů vyšších rozsahů bude pracovat správně v rámci tolerance i v jiných instalačních polohách, ale je nutné přenastavení nulové hodnoty. Modely malých rozsahů pod 125 Pa musí být instalovány POUZE ve svislé poloze.

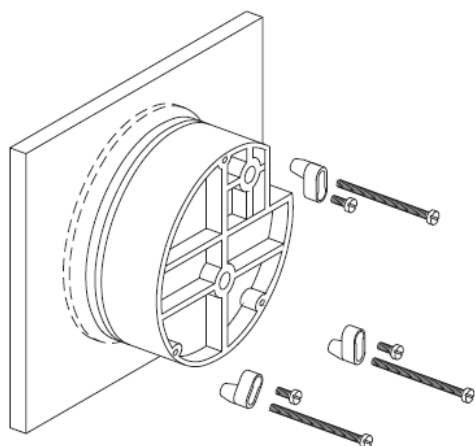
4.1 Povrchová montáž

Pro povrchovou montáž slouží tři montážní závitové otvory Ø 3,5 x 4,8 mm rovnoměrně umístěné na roztečné kružnici Ø 104,78 mm, které jsou na zadní straně přístroje. Dle tloušťky materiálu použijte šrouby vhodné délky. Součástí standardní dodávky přístroje jsou šrouby o délce 7,5 mm.



4.2 Zápustná montáž

Pro zápustnou montáž vyvrtejte v panelu/desce otvor o průměru 116 mm (120 mm pro modely MP a HP). Zasuňte přístroj a zajistěte jej na místě pomocí 3 kusů plastových rozpěrek a šroubů/vrutů. Součástí standardní dodávky přístroje jsou 3 rozpěrky, šrouby o délce 7,5 mm a vruty o délce 50 mm.



4.3 Montáž na potrubí

Pro montáž na potrubí o velikosti 1 1/4" - 2" použijte montážní sadu A-610.

4.4 Vynulování přístroje po instalaci

Po montáži zkontrolujte polohu ukazatele v nulové poloze. V případě potřeby jej přenastavte pomocí vnějšího nulovacího šroubu, který je umístěn ve spodní části průzoru. Kontrolu nulového tlaku i vynulování vždy provádějte při atmosférickém tlaku (oba tlakové porty spojeny s okolní atmosférou).

5 PROVOZ

Měření přetlaku: propojte zdroj tlaku s jedním z portů vyššího tlaku (+), druhý port uzavřete zátkou. Jeden nebo oba porty nižšího tlaku nechte propojené s okolní atmosférou.

Měření podtlaku: propojte zdroj podtlaku s jedním z portů nižšího tlaku (-), druhý port uzavřete zátkou. Jeden nebo oba porty vyššího tlaku nechte propojené s okolní atmosférou.

Měření diferenčního tlaku: propojte zdroj vyššího tlaku s jedním z portů vyššího tlaku (+) a zdroj nižšího tlaku s portem nižšího tlaku (-), oba zbývající porty uzavřete zátkou.

Pokud je strana manometru spojena se znečištěnou a prašnou okolní atmosférou, doporučujeme použít filtrační zátku A-331.



Dle instalace použijte pro spojení zdrojů tlaku a přístroje gumové/plastové hadičky o vnitřním průměru 4-5 mm nebo pevné měděné/hliníkové potrubí odpovídajícího průměru.

6 ÚDRŽBA A OPRAVY

Není vyžadováno žádné mazání nebo periodická údržba. Udržujte pouzdro i průhled přístroje čistý. Čas od času odpojte přístroj na obou stranách od zdrojů tlaku a proveďte vynulování ukazatele.

V případě opravy zašlete přístroj dodavateli/výrobcí. V případě vlastní opravy hrozí ztráta záruky.

7 ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Manometr neukazuje nebo je odezva pomalá:

- Druhý port není zaslepen.
- Prasklá membrána z důvodu přetížení.
- Fitinky nebo snímací vedení jsou blokovány, přiškrceny nebo poškozeny.
- Chybějící nebo poškozené těsnění průzoru
- Senzory tlaku jsou nesprávně nainstalovány.
- Okolní teplota je příliš nízká.