

SNÍMAČ TLAKOVÉ DIFERENCE BHV 5355

Návod k použití

Popis výrobku

Snímač BHV 5355 je určen ke snímání přetlaku, podtlaku a tlakové difference plynů a kapalin neagresivních vůči korozivzdorné oceli ČSN 17027.

Tento snímač je vhodný zejména pro měření malých tlakových diferencí ve vzduchotechnice, v technice životního prostředí a ve vytápěcí a klimatizační technice. Další použití je v oblasti měření výšky hladiny v uzavřených tlakových zásobnících (např. Argonu apod..)

Tlak přiváděný do snímače způsobuje nepatrný průhyb ocelové membrány, který se snímá pomocí indukčního měřicího systému s dvojicí cívek v půlmostovém zapojení. Měřicí systém senzoru je připojen na vstup měřicího zesilovače s nosným kmitočtem (5 kHz).

Montáž a připojení tlaku

Při skladování a při manipulaci se snímačem je třeba zabránit vniknutí nečistot tlakovými přívody do vnitřní části snímače. Doporučená montážní poloha snímače je svislá, tlakovými přívody směrem dolů. K připojení měřeného tlaku slouží dva tlakové přívody. Vyšší tlak se přivádí do tlakového přívodu, který je blíže k odnímatelnému víčku (tj. vpředu). V případě, že hrozí vniknutí nečistot do snímače vlivem proudění vzdušiny v impulsním potrubí, je třeba před tlakový přívod zařadit husté sítko.

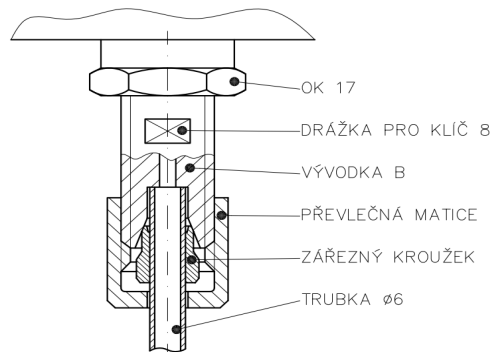
Tlakové vývodky – typ C (olívka 7 mm):

hadičky nasuňte na vývodky – dbejte přitom na neúmyslné přetížení snímače (zejména u nízkých rozsahů), kdy se stisknutou hadičkou po nasazení na vývodku může převodník jednostranně přetížít. Hadičku proto nasazujte ne úplně stisknutou.

Tlakové vývodky – typ B (M12x1,5 na zářený kroužek – DIN 16284):

Na přívodní trubičku nasuňte převlečnou matici M12x1,5 a těsnící oříšek. Konec trubičky zasuňte do vývodky až na doraz a utáhněte převlečnou matici.

Při dotahování je nutné zajistit tlakovou vývodku proti pootočení v senzoru – pomocí klíče č. 8, viz. obr. č. 1

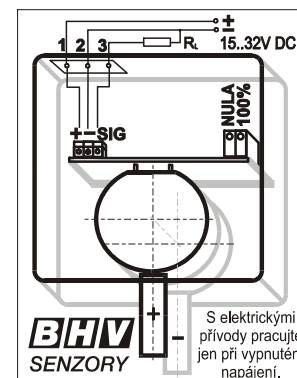


Obr 1. připojení – tlaková vývodka B

Elektrické připojení

Napájecí napětí a výstupní signál se připojují pomocí konektoru DIN 43650, příp. jedním kabelem max. průměru 7mm, které se do snímače zavádějí skrz ucpávkové vývodky BP9.

Nezasunujte konektor pod napětím! Šroubovací elektrické svorky jsou přístupné po sejmutí víčka. Celkový popis připojení naleznete na obr.2 nebo na obrázku, který je umístěn na vnitřní straně víčka. Snímač se připojuje třívodičově.

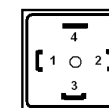


Obr 2. Rozmístění nastavovacích prvků

Zapojení konektorem DIN 43650

- 1: napájení +
- 2: napájení -
- 3: signál
- 4: ⊥

pohled z venku



Uvedení do provozu

Snímač BHV 5355 je připraven k provozu ihned po připojení napájecího napětí (mezi +15V a +32V). Při vyšších nárocích na přesnost, doporučujeme snímač seřizovat až po ustálení poměrů, které trvá cca 15 minut.

Nastavení nulý

Před nastavením nulového výstupního signálu je třeba senzor "procvičit", tzn. senzor asi třikrát opakovaně zatížit jmenovitým tlakem, a poté přivést do obou tlakových přívodů tlak okolního prostředí (např. odpojit impulsní potrubí). Nulový proudový resp. napěťový výstupní signál, který se měří na svorkách "SIG" a "-", se nastaví potenciometrem "NULA" na hodnotu 0 mA či na +4mA resp. na 0V. (viz. obr.č. 2)

Nastavení rozsahu

Snímač je od výrobce nastaven na rozsah uvedený na štítku. Při změně rozsahu snímače se senzor zatíží jmenovitou tlakovou diferencí (vyšší tlak do horního tlakového přívodu) a pak se potenciometrem "100%" nastaví výstupní signál. (viz. obr.č. 2)

Kontrola a údržba

Snímač BHV 5355 nepotřebuje během provozu údržbu. Kontrola jejich funkce spočívá v kontrole nastavení nulý a v kontrole vychýlení výstupního signálu, pokud se citlivě zafouká do tlakových přívodů. V případě jakékoliv závady snímače kontaktujte výrobce.

Záruka

Výrobce poskytuje na snímač záruku po dobu 24 měsíců od data expedice snímače. Během této doby se výrobce zavazuje bezplatně odstranit závady, které vznikly následkem skrytých či zjevných vad při výrobě.