

Overené a vylepšené senzory pre meranie rozdielu tlakov

Publikované: 27.03.2017, Kategória: Firemné články

www.svetelektro.com

Senzory séria SDP800 firmy Sensirion sú spoľahlivým riešením pre precízne meranie prietoku vzduchu v najnáročnejších ale na náklady citlivých aplikáciách pre ohrev, ventiláciu a klimatizáciu (HVAC) ako je riadenie prietoku vo ventilačných rozvodoch (VAV), riadenie kotlov, vetranie s rekuperáciou a monitorovanie filtrov.



Séria senzorov [SDP800](#) je výsledkom viac ako 15 ročných skúseností v meraní prietoku vzduchu do miliónov HVAC systémov, automobilových motorov a dýchacích prístrojov. Dôsledne používa úspešné vlastnosti série SDP600 a je jednoducho integrovateľná vďaka overenému puzdru. [CMOSens®](#) čip novej generácie ponúka rozšírenú funkčnosť.

SDP800 a 810 s I2C rozhraním:

- kontinuálny (2000 meraní rozdiel tlakov za sekundu) a spúšťaný mód
- spriemerovanie nameraných hodnôt až do prečítania
- teplotná kompenzácie pre meranie rozdielu tlakov alebo hmotnostného prietoku voliteľná užívateľom
- režim spánku s odberom prúdu maximálne 1uA.

SDP806 a 816 s analógovým výstupom:

- lineárny alebo analógový pomerový (vzťahnutý k napájaciemu napätiu) napäťový výstup s lineárnou alebo nelineárnou (druhá odmocnina) charakteristikou
- teplotná kompenzácie pre meranie hmotnostného prietoku SDP800 a 806 sú určené na priame pripojenie na tlakové potrubie cez O-krúžkové tesnenie, SDP810 a 816 sú navrhnuté na pripojenie cez hadičku.

Testovací kit EK-P5 poskytuje priamočiaru cenovo efektívnu voľbu pre otestovanie senzorov série SDP800. Nie je potrebné programovať žiaden mikrokontrolér, pretože testovací kit je priamo pripojený k PC. Set obsahuje USB kľúč, ktorý je spojený so senzorom SDP810-500 káblovým adaptérom. Voľne dostupný prehliadač umožňuje zobrazíť namerané hodnoty na monitore a navyše poskytuje možnosť exportovať namerané dáta vo formáte kompatibilnom s tabuľkovým procesorom Excel.

Applikácie:

- Ohrev, ventilácia, klimatizácia
- Plynové bojler, kachle na pelety a palivové články
- Monitorovanie filtrov
- Riadenie prietoku vo ventilačných rozvodoch
- Rekuperačné vetranie
- Medicína (napr. dýchacie prístroje)

V našej ponuke máme celú sériu [SDP800](#). Pre ďalšie informácie o produktoch Sensirion si prosím pozrite naše [Sensirion](#) webové stránky alebo nás kontaktujte na sensirion@soselectronic.sk.

Vlastnosti:

- Najvyššia citlivosť pri malých rozdieloch tlaku
- 2000 meraní za sekundu
- Analógový alebo I2C výstup
- Žiaden ofset, žiadny posun nulového bodu, bez hysterézie
- Vynikajúca presnosť, dlhodobá stabilita a opakovateľnosť (dokonca aj pod 1Pa)

- Rozsah tlaku ± 125 Pa a ± 500 Pa
- Plne kalibrovaný a teplotne kompenzovaný v rozsahu -20° C to $+85^{\circ}$ C
- Pre vzduch a neagresívne plyny
- Vhodný pre štandardné spájkovanie vlnou