

Novinky v oboru snímačů pro vzduchotechniku

Společnost Top Instruments zastupuje na českém a slovenském trhu švýcarského výrobce tlakových snímačů a spínačů Huba Control a rakouskou firmu E+E Elektronik, vyrábějící snímače relativní vlhkosti, rychlosti proudění vzduchu a teploty. V tomto článku je představeno několik nových výrobků těchto firem určených pro použití ve vzduchotechnických systémech v automatizaci technických zařízení budov.

Univerzální snímač tlakové diference

Novinkou firmy Huba Control je snímač tlakové diference typu 699 (obr. 1), navazující na úspěšný typ 694. Snímače nového typu využívají unikátní princip měření pro-



Obr. 1. Snímač tlakové diference typu 699 firmy Huba Controls

střednictvím ohýbání keramického plátku, na který působí poměrně velká membrána. Zákazník má četné možnosti nastavení snímače. Výhodou je možnost nastavit rozsah měření, a to v krocích i plynule, i unikátní bipolární rozsahy. Převedeno do čísel, lze ten samý snímač použít pro rozsahy 0 až 100 Pa, 0 až 300 Pa, 0 až 500 Pa, ale i třeba -100 až +100 Pa, -10 až +90 Pa. V rámci každého rozsahu je však možné nastavit výstup i plynule. Samozřejmostí je volba napěťového nebo proudového výstupního signálu a jeho tlumení. Protože přístroj používá zpracování procesorem, může mít výstup i odmocninovou charakteristiku pro použití ke snímání rychlosti proudění. Jde tedy o univerzální přístroj s rozsáhlými možnostmi za přijatelnou cenu.

Snímač relativní vlhkosti a teploty s chemickou odolností

Od letošního roku je k dispozici inovovaná varianta ekonomického snímače relativní vlhkosti a teploty typu EE06 (obr. 2). Přístroj je nově dodáván i s proudovým výstupem 4 až 20 mA. Má jednoduchou kom-

paktní konstrukci s elektronikou integrovanou v sondě. Přístroj je zajímavý příznivou cenou a tím, že pokrývá celý rozsah 0 až 100 % relativní vlhkosti. Významnou předností je jeho přesnost měření. I tento jednoduchý přístroj může být dodáván se snímacím prvkem ve verzi se zvýšenou chemickou odolností. K tomu se používá unikátní technologie firmy E+E Elektronik. Snímací prvek je chráněn povlakem, který má funkci obdobnou jako goretexová membrána, propustí tedy jen molekuly páry, ale nepropustí větší molekuly, např. vodu a různé organické sloučeniny. Tato úprava umožňuje používat snímače firmy E+E Elektronik i ve velmi náročných podmínkách. Ale i bez této ochrany vykazují snímače od E+E Elektronik dobrou odolnost proti agresivním látkám, o čemž svědčí např. jejich bezproblémové využívání ve stájích.



Obr. 2. Snímač relativní vlhkosti a teploty typu EE06 firmy E+E Elektronik

Tenkovrstvé snímače rychlosti proudění

Kompaktní snímače rychlosti proudění vzduchu typu EE575/576 (obr. 3) jsou dodávány pro měření v širokém rozpětí: od velmi malých rozsahů 0 až 1 m/s až po rozsah 0 až 20 m/s. Snímače využívají termodynamický princip snímání a jsou vyráběny technologií tenkých vrstev, kterou firma dlouhodobě používá při vývoji a výrobě snímačů relativní vlhkosti. Uvedená unikátní technologie umožňuje produkovat snímače s velkou citlivostí (nejnižší měřená rychlost je 6 cm/s) a zároveň velmi odolné proti znečištění. Tyto cenově zajímavé snímače doplňuje velký počet různých přístrojů pro přesné úlohy i pro použití v průmyslu. Uživatelé si mohou vy-

brat z široké nabídky ten nejvhodnější přístroj pro řešení dané úlohy.

Snímač orosení

Novinkou letošního roku je snímač orosení (obr. 4). Tento kompaktní přístroj je konstruován s ohledem na co nejsnadnější a nejrychlejší montáž jak na potrubí, tak na stěny a strop. Je určen do prostředí s ovzduším v blízkosti rosného bodu. Je vhodný např. do míst, kde kondenzace a následné odkapávání mohou poškodit skladovaný materiál a nebo zde znepříjemňovat pobyt. Velká přesnost a rychlost reakce jsou dány dokonalým teplovodivým spojením mezi sledovanou plochou a vlastním snímacím prvkem, který je opatřen povrchovou ochranou proti konden-



Obr. 3. Snímač rychlosti proudění vzduchu EE575/576



Obr. 4. Snímač orosení

zaci a znečištění stejně jako vyhodnocovací elektronika. Přístroj je nastaven tak, aby se při relativní vlhkosti 90 % aktivoval bezpotenciálový výstup. To signalizuje řídicímu systému, aby včas zvýšil teplotu v potrubí, snížil chladicí výkon nebo aktivoval topné okruhy. Aktuální stav snímače je signalizován indikátorem LED.

Michal Majce,
Top Instruments

TOP Instruments, s. r. o.
tel.: 724 712 988
e-mail: obchod@topinstruments.cz
www.topinstruments.cz