

Snímanie kvapalných a plyných médií od firmy BALLUFF

Firma BALLUFF rozširuje svoje kompetencie v oblasti merania a snímania kvapalných a plyných médií či už doplnením rady overených kapacitných snímačov BCS* alebo uvedením novej generácie kapacitných SMARTLEVEL snímačov, rozšírením tradičných tyčových odmeriavacích systémov BTL* na magnetostrikčnom princípe o 100% nerezové prevedenie do potravinárskeho priemyslu až po uvedenie novej produktovej platformy tlakových snímačov kvapalín.

Snímanie kvapalných médií kapacitnými snímačmi SMARTLEVEL

Kapacitné snímače majú svoje pevné miesto na snímanie hladiny kvapaliny, prášku, granulátu aj cez nekovové steny nádoby, pričom citlivosť snímača musí byť tak nastavená, aby bol signál vystavený až po zosnímaní média za stenou nádrže. Táto kalibrácia zaberá istý čas a v praktickej prevádzke je aj vždy potenciálnym zdrojom poruchy. Tiež nie je možné vylúčiť, aby znečistenie, pena, zvyšky média na stene vo výške snímače nevedli k mylným signálom zo snímača. Toto sa významne zmenilo zavedením špeciálnej rady SMARTLEVEL kapacitných snímačov firmy Balluff.

Aj nová rada SMARTLEVEL kapacitných snímačov pracuje na kapacitnom princípe, ale predovšetkým s približne 7x vyššou frekvenciou oscilátora. Patentovaná vyhodnocovacia elektronika umožňuje spracovať viac informácií ako je zvyčajné pri štandardných kapacitných snímačoch hladín kvapalín – elektronika nevyhodnocuje iba kapacitnú zložku, ale aj zložku mernej vodivosti média. Logickým súčinnom AND kapacitnej zložky a zložky mernej vodivosti možno vyriešiť veľa doteraz neriešiteľných aplikácií. Nová rada SMARTLEVEL snímačov umožňuje rozlišovať reálnu hladinu média od povlaku s nízkou vodivosťou zanechaného na stenách nádoby.



Pre užívateľa prináša tento princíp ešte ďalšiu výhodu. Vo všeobecnosti ako pri uvedení do prevádzky tak aj počas prevádzky SMARTLEVEL snímače nemusia byť justované a to platí aj pri rôznych hrúbkach stien a druhu materiálu nádoby, čím užívateľ získava časovú úsporu a samozrejme chyby pri nastavovaní sú tým vylúčené.

SMARTLEVEL snímače sú k dispozícii v rôznych prevedeniach pre nasadenie do nekovovej nádoby s hrúbkou steny až 10mm, čo je skoro trojnásobok hrúbky dosiahnutej obvyklými snímačmi. Káblové alebo M8/M12 konektorové zakončenie snímača s rôznymi materiálovými prevedeniami púzdra umožňujú splniť požiadavky z rôznych technologických oblastí t.z. možno nájsť riešenie snímania hladiny pre prakticky všetky kvapaliny s dipólovou charakteristikou začínajúc elektrotechnickým, chemickým, potravinárskym a končiac strojárskym priemyslom.

Tlakové snímače pre plyné a kvapalné médiá

Význam procesnej technológie v podnikovej automatizácii rastie. Procesné médiá ako chladiace prostriedky, hydraulické oleje a plyny majú značný vplyv na kvalitu výroby a preto je nevyhnuté ich sledovať. Jedným z riešení sú novo vyvinuté tlakové snímače BSP od firmy Balluff.

Tlakové snímače BSP sú vhodné k meraniu plyných a kvapalných médií, pričom sú rôznorodo použiteľné v podnikovej automatizácii či už na štandardné alebo náročné aplikácie. Zároveň sa vyznačujú

zvlášť vysokou užívateľskou jednoduchosťou a veľmi dobrým pomerom výkon-cena.

Viac ako 130 variant snímačov v prevedení **ŠTANDARD** od -1 do 600bar s dvomi programovateľnými výstupmi PNP/NPN, NO/NC alebo s analógovým výstupom 0 – 10V resp. 4 – 20mA a v prevedení **HIGH END** navyše v **nerezovom púzdre** s teplotou média od **-40 do +125°C** ponúka konštruktérovi/projektantovi obrovské možnosti výberu najoptimálnejšieho snímania.

Natáčanie displeja o 270° ponúka absolútnu voľnosť pri mechanickej montáži snímača, stálu viditeľnosť veľkého a jasného LED displeja z akéhokoľvek uhla pohľadu.

Jednoduchosť parametrizácie podľa VDMA štandardov a veľký výber adaptérov na pripojenie do procesu ako napr. G 1/4", NPT 1/4", R 1/4"...len podčiarkujú ambíciu poskytnúť užívateľovi kvalitné riešenie s ohľadom na jednoduchosť a praktičnosť.

Snímanie a meranie hladiny s dĺžkovým odmeriavacím BALLUFF BTL-SF

Pre prípad potreby presného merania hladín v μ -presnosti sú k dispozícii dlhoročnou prevádzkou overené dĺžkové odmeriavacie BTL na magnetostrikčnom princípe, kde pohyb magnetického plávaka vyvoláva zmenu na výstupe v závislosti od typu výstupu odmeriavania.

Nový rad odmeriavacích systémov BTL-SF určený do náročných hygienických prostredí najmä potravinárskeho priemyslu, vďaka 100% nerezovému prevedeniu, s vysokou kvalitou povrchového opracovania a oblými hranami, spĺňa najvyššie medzinárodné hygienické štandardy ako sú 3-A Sanitary Standards, EHEDG, FDA, ECOLAB.

Ďalšími prednosťami sú:

- Neutrálnosť voči všetkým kvapalným médiám
- Kompenzácia peny z čoho vyplývajúca presná hodnota výšky hladiny
- Jednoduché čistenie v zabudovanom stave (CIP – Clean in Place)
- Odolnosť voči prevádzkovej teplote až do 130°C (SIP – Sterilisation in Place)
- Štandardizované rozhrania
- Krytie IP69K

V prípade ďalších technických upresnení nás neváhajte kontaktovať.

BALLUFF

sensors worldwide

Balluff Slovakia s.r.o.

Ing. Marian Čizmazia
Blagoevova 9
851 04 Bratislava
Tel.: +421 2 6720 0062
info@balluff.sk
www.balluff.com