

Nová generace radarových hladinoměřů Vegapuls

Společnost Level Instruments CZ – Level Expert, s. r. o., dodává široký sortiment kontaktních i bezkontaktních hladinoměřů, limitních spínačů a převodníků tlaku pro měření v různých průmyslových odvětvích. Článek je zaměřen na absolutní novinky a vývoj radarových hladinoměřů firmy VEGA Grieshaber KG (dále jen Vega), které jsou v jejím sortimentu již mnoho let.

Radarové hladinoměře Vegapuls jsou považovány za nejmmodernější snímače na trhu. Více než 200 000 instalovaných a provozovaných hladinoměřů řadí tyto přístroje mezi nejprodávanější snímače na světě. Na veletrhu Achema 2009 ve Frankfurtu nad Mohanem (SRN) byla představena nová generace těchto hladinoměřů s osvědčenou pulzní radarovou metodou měření (obr. 1). Tyto snímače patří do nové skupiny označené plicsplus, která je představena podrobněji v článku na str. 54.

Provozní rozsah teplot byl rozšířen do +450 °C. Větší chemická odolnost antén umožňuje snímače použít v širším spektru úloh. Nové verze krytů elektronických modulů, optimalizovaný koncept snímačů, zjednodušený provoz i nastavení jsou další přednosti nových snímačů. Díky znatelně výkonnější elektronice se tyto radarové sní-



Obr. 1. Nové radarové snímače Vegapuls

mače lépe přizpůsobí požadavkům nejrůznějších průmyslových odvětví.

Nové ultrarychlé mikroprocesorové jednotky rychleji zpracují i náročné měřicí algoritmy. Moderní elektronické komponenty umožňují vyhodnocovat signál dříve nerealizovatelnými metodami a dosáhnout lepšího rozlišení mezi výškou měřené hladiny a překážkami v nádrži. Díky značně rychlejšímu zpracování signálu jsou tyto hladinoměře schopny zaznamenat velmi rychlé změny polohy hladiny, a proto mohou být použity i v menších nádržích s kratšími cykly plnění a vyprazdňování.

Během vývoje byl kladen důraz na zajištění kompletní kompatibility mezi již existujícími a novými přístroji. Vše je mezi sebou kompatibilní: nové snímače a dosavadní nastavovací software, nová elektronika a dosavadní pouzdro elektroniky a současný anténní systém.

Závěr

Radarové hladinoměře Vegapuls a další produkty ze sortimentu německé společnosti VEGA Grieshaber KG dodává na český a slovenský trh její výhradní zástupce pro Českou republiku a Slovensko, společnost Level Instruments CZ – Level Expert s. r. o.

(Level Instruments CZ – Level Expert s. r. o.)

Převodníky tlaku pro automobilový průmysl

Převodníky řady 22 DT vyvinuté společností Keller AG für Druckmesstechnik, Winterthur (Švýcarsko), byly představeny ve vydání časopisu Automa 1/2008 na str. 8. Také převodníky tlaku v řadách 22 S a 22 M jsou svými vlastnostmi přizpůsobeny použití v tomto odvětví. Převodník tlaku PA-22M s absolutním tlakovým rozsahem 25 MPa byl homologizován několika výrobci motorových vozidel.

Převodníky tlaku řad 22 S a 22 M jsou vyráběny na automatických pájecích linkách novou metodou pájení, kterou vyvinula společnost Keller AG für Druckmesstechnik. Díky této metodě je v některých případech zbytečné používat o-kroužky nebo jiná vnitřní těsnění na přívodu tlaku. To vede ke konstrukci zcela prosté jakýchkoliv šterbín. Pájení v tunelové peci je velmi příznivě



Obr. 1. Převodníky tlaku řady 22 společnosti Keller

vé z hlediska nákladů v porovnání s obvyklým elektronickým svařováním a dovozuje vyrábět velké množství přístrojů při nízkých nákladech.

U převodníků řady 22 S (steel) jsou části, které přicházejí do styku s měřenou látkou, vyrobeny z korozivzdorné oceli (AISI 316 L). Skleněná průchodka s křemíkovým čidlem

jsou přivařeny k ocelové vnitřní stěně pod olejovou náplní. U převodníků řady 22 M je do mosazného pouzdra připájen ocelový piezorezistivní tlakoměrný prvek a membrána z niklu.

Převodníky tlaku řady 22 s krytím IP67 jsou dostupné v jemně odstupňovaných rozsazích od 0,5 do 25 MPa. Převodníky absolutního tlaku s referenčním vakuem jsou k dispozici v rozsahu až 3 MPa. Značná odolnost proti vibracím a elektromagnetická kompatibilita jsou vlastnosti, které umožňují používat tyto přístroje v automobilovém průmyslu, kde je vyžadována velká robustnost.

(Keller GmbH)