

Kobold a Heinrichs spojily své síly

Kobold Messring GmbH, přední světový výrobce přístrojů pro měření a sledování průtoku, tlaku, výšky hladiny a teploty, převzal k 1. lednu 2008 společnost Heinrichs Messtechnik GmbH. Ta již déle než 100 let vyrábí kvalitní přístroje na měření průtoku, výšky hladiny a hustoty a má v průmyslu vynikající pověst. Více než dvacet let společnost Heinrichs vyrábí Coriolisovy hmotnostní průtokoměry. Od konce 90. let dvacátého století se zabývá moderními komunikačními systémy, jako jsou HART a Profibus. Podle požadavků zákazníků dodává Heinrichs přístroje také v nestandardním provedení, s použitím speciálních materiálů nebo ve vysokoteplotní úpravě. Přístroje jsou vyzkoušeny a mají celosvětově platné certifikáty.

Nabídka se rozšiřuje

Začleněním výrobků do celosvětové prodejní sítě skupiny Kobold získají v budoucnosti zákazníci společnosti Heinrichs kompletní lokální podporu a zákazníci společnosti Kobold budou profitovat z rozšířené nabídky přístrojů i z mnohaletých výrobních znalostí. Mezi uživatele výrobků společnosti Heinrichs patří odborníci z energetiky, petrochemie, zpracovatelé a distributoři paliv, olejů a plynů, a dále zákazníci z potravinářského, chemického a farmaceutického průmyslu.

Coriolisovy průtokoměry

V současnosti jsou nabízeny tři typy Coriolisových průtokoměrů (obr. 1), určené k měření hmotnostního průtoku, teploty, hustoty a objemového průtoku kapalin a plynů. Jejich konstrukce je robustní a vykazují vy-

sokou spolehlivost. Elektronický převodník lze umístit přímo do snímače nebo může být v oddělitelném provedení. Parametry Coriolisových průtokoměrů jsou uvedeny v tab. 1. Průtokoměry mohou být opatřeny různými



Obr. 1. Coriolisův průtokoměr TMU dodávaný firmou Heinrichs

typy standardních nebo speciálních procesních připojení. Jsou vyráběny z několika druhů materiálů: korozivzdorné oceli, tantalu, slitiny Hastelloy, niklu, titanu, monelu atd.

Coriolisovy průtokoměry i převodníky mají certifikát do nevybušného prostředí a lze je vybavit mnoha volitelnými doplňky, např. termoplaštěm.



Obr. 2. Plováчковý průtokoměr typu BGN04



Obr. 3. Plováчковý průtokoměr typu BGN02 s displejem z korozivzdorné oceli

Tab. 1. Technické parametry Coriolisových průtokoměrů

Rozsah	pro kapaliny: 0,8 až 2 200 000 kg/h pro vzduch: 0,05 až 1 700 000 m ³ _N /h
Přesnost	±0,1 % z měřené hodnoty (± stabilita nuly u kapalin)
Teplota média	-90 až +260 °C
Nominální tlak	do 90 MPa

Tab. 2. Technické parametry plováчковých průtokoměrů

Rozsah	pro vodu: 0,005 až 130 m ³ /h pro vzduch: 0,015 až 2 800 m ³ _N /h
Nominální rozměry	do DN150/ANSI 6"
Nominální tlak	do PN 600
Procesní teplota	-80 až +350 °C

Tab. 3. Technické parametry klapkového průtokoměru TSK

Rozsah	1,5 až 1 300 m ³ /h (voda)
Nominální rozměry	DN50 až DN500
Nominální tlak	do PN 100
Procesní teplota	-20 až +200 °C

Historie společnosti Heinrichs Messtechnik

- 1911 založení společnosti Paul Heinrichs Apparatebau OHG v Düsseldorfu
- 1913 přestěhování společnosti do města Cologne, produkce plováчковých průtokoměrů se skleněným kuzelem a klapkového průtokoměru
- 1960 výroba plováчковých průtokoměrů se skleněným a kovovým kuzelem
- 1961 výroba hladinoměrů a celokovových plováчковých průtokoměrů s výstupním signálem (pneumatickým a elektronickým)
- 1968 sériová výroba magneticko-indukčních průtokoměrů
- 1986 návrh Coriolisových hmotnostních průtokoměrů
- 1991 návrh Coriolisových průtokoměrů ze speciálních materiálů jako tantalu, Hastelloy, sklo atd.
- 1995 integrace do skupiny IWKA
- 1999 implementace komunikačních standardů jako HART a Profibus
- 2004 návrh nového Coriolisova průtokoměru typu TMU
- 2005 převzetí společnosti managementem (Hans-Dieter Mayer a Heinrich Sicking)
- 2008 akvizice společností Kobold Messring GmbH

Plovákové průtokoměry pro proměnlivé množství

Plovákové průtokoměry typu BGN a BGF jsou určeny k měření kapalin a plynů (obr. 2). Mohou být použity jak ve vertikální, tak i horizontální poloze. Jsou velmi spolehlivé a jsou dimenzovány až do tlaku PN 600. Údaje z plováčku jsou přenášeny na displej nebo do vyhodnocovací elektroniky prostřednictvím magnetického pole. Tyto přístroje robustní konstrukce jsou vybaveny dobře čitelnými ručičkovými ukazateli. Oba typy lze použít ve výbušném prostředí. Jejich technické parametry jsou uvedeny v tab. 2.

Na přání zákazníka mohou být průtokoměry vyrobeny ze speciálních materiálů (Hastelloy či výstelka z PTFE) nebo vybaveny tlumením, termopláštěm, displejem z korozivzdorné oceli (obr. 3), limitními kontakty, komunikací HART či Profibus nebo mohou být s krytím IP68.



Obr. 4. Klapkový průtokoměr TSK

Klapkový průtokoměr typu TSK

Pro měření kapalin je dodáván klapkový průtokoměr TSK (obr. 4), mezi jehož přednosti patří možnost měřit ve vertikální i horizontál-

ní poloze. Naměřené hodnoty jsou magneticky přenášeny na velký a dobře čitelný displej. Přístroj robustní konstrukce může být vyroben ze standardních materiálů (korozivzdorná ocel) nebo ze slitiny Hastelloy, z plastu PTFE nebo PP. Lze jej použít ve výbušném prostředí. Technické parametry klapkového průtokoměru jsou uvedeny v tab. 3.

Na přání zákazníka je možné vyrobit průtokoměr s krytím IP68 a vybavit ho displejem z korozivzdorné oceli, limitními kontakty nebo komunikací HART či Profibus atd.

Závěr

V tomto článku není popsán kompletní výrobní program společnosti Heinrichs, člena společnosti Kobold Messring GmbH. Podrobné informace mohou zájemci nalézt na internetových stránkách www.kobold.cz

Petr Tichoň,
Kobold Messring GmbH

► Měřicí karty od společnosti Humusoft zařazeny do programu Connections firmy The MathWorks

Česká společnost Humusoft, s. r. o., se stala partnerem firmy The MathWorks v prodeji měřicích a řídicích karet. Tyto karty byly zařazeny do programu Connections, který zahrnuje rozsáhlou řadu produktů a služeb založených na systému Matlab & Simulink.

Měřicí a řídicí karty společnosti Humusoft jsou využitelné pro velké množství

různých laboratorních i průmyslových úloh. Karty jsou podporovány produkty Real-Time Windows Target, xPC Target a Real Time Toolbox pro Matlab. Spolu s těmito programovými balíky tvoří integrované a snadno použitelné prostředí pro vývoj programů k řízení a simulaci v reálném čase.

Multifunkční karta MF 624 nabízí většinu funkcí potřebných pro řízení procesů nebo měřicích úloh:

- osm *single-ended* čtrnáctibitových analogových vstupů se synchronním vzorkováním,
- osm čtrnáctibitových analogových výstupů,
- osm digitálních vstupů, osm digitálních výstupů,

- čtyři vstupy inkrementálních snímačů (diferenciální nebo *single-ended*),
- čtyři čítače-časovače,
- ovladače pro Real Time Toolbox pro Matlab, Real-Time Windows Target a xPC Target,
- ovladač a API pro Windows, 32- i 64bitové aplikace.

MF 624 má 32bitovou architekturu, která umožňuje dosáhnout velmi krátké doby převodu: doba převodu na všech osmi vstupních kanálech je typicky pod 4 μ s. Snímače a čítače jsou rovněž 32bitové.

Zjednodušenou verzí karty MF 624 je měřicí karta AD 622: je identická s MF 624, ale není vybavena vstupy pro inkrementální snímače, čítače a časovače. (ed)

měření • kontrola • analýza	Průtokoměry  	Tlakoměry  	Hladinoměry  
	Teploměry  	pH, vodivost, vlhkost, zákal  	
<p><i>Naše výrobky = Vaše jistota, klid, bezpečí</i></p>			