

podprocesů s cílem zautomatizovat je. „To je způsob, jímž našim zákazníkům pomáme snížit náklady. A na druhou stranu nám to přináší výhodu věrnosti zákazníků,“ říká Barrig.

### Trend směřující ke zmenšování objemu minimálních objednávek

Rovněž pro výrobce komponent se mnoho mění. Přímé dodávky do výroby se omezují na několik velkých a klíčových zákazníků. Pro ostatní zákazníky platí podmínka minimálních objednávek. Zde se projeví výhoda distributorů a velkoobchodů. Mnozí výrobci však omezují seznam svých distributorů jen na několik málo partnerů. To představuje pro zákazníky další problém. Trh se tím však naopak stává opět spolehlivějším.

„Nikdo si neobjedná 10 000 konektorů, když potřebuje jen 800 kusů. Proto jako distributor rozšiřujeme své služby. Zaručujeme našim zákazníkům, že si budou moci objed-

nat jen takové množství, které skutečně potřebují,“ vysvětluje Barrig úlohu velkoobchodu. Poukazuje na to, že Heilind je v Severní Americe v oblasti propojovací techniky číslo jedna a že udržuje velmi těsné vztahy s více než stovkou předních průmyslových výrobců. Seznam dodavatelů pro Evropu měl loni 25 řádků; v letošním roce by se měl prodloužit na třicet. Pro další rozšíření se také zvýší počet zaměstnanců v Německu o 50 % na více než 100.

### Trend směřující k poskytování více služeb

„V Severní Americe a v Asii sílí trend směrem k poskytování služeb s přidanou hodnotou. Například dokážeme dodat barevné konektory, zkrátit kolíky řadových konektorů do desek plošných spojů a mnoho dalšího,“ vysvětluje Schumacher. V Německu má Heilind již zavedenou vlastní výrobu a úpravu konektorů. „Naše vlastní výroba certifikovaných konektorů je vyhledávanou službou.

Například máme v sortimentu konektor, který může být individuálně sestaven z velkého množství různých dílů. Dodací lhůta od výrobce je minimálně šestnáct týdnů. V našem výrobním závodě však potřebujeme méně než týden a můžeme dodat i malé množství,“ říká Stefan Barrig, když vysvětluje výhody této služby.

Jako další příklad uvádějí produktoví manažeři přebalování zboží z velkoobchodního balení od výrobce do malých krabiček s množstvím podle objednávky zákazníka nebo různé úpravy produktů. V případě řadových mnohokolíkových konektorů do desek plošných spojů je možné osadit jen počet kolíků podle požadavku zákazníka. Heilind navíc vytváří ucelené sady komponent pro potřeby výroby podle rozpisů dodané zákazníkem. Má též vlastní středisko balení a potisku. Zde jsou produkty označovány a baleny a na speciálních tiskárnách se vyrábějí čárové kódy nebo bezpečnostní štítky podle specifikace zákazníka.

(Heilind)

## Malé a funkční: zobrazovače hodnot provozních veličin a teploty od firmy akYtec

Zobrazovači ITP14 a ITP16 rozšiřuje německá firma akYtec svou nabídku v oblasti komponent pro automatizaci. Oba přístroje jsou univerzálně použitelné a jsou určeny k monitorování a řízení průmyslových procesů.

ITP14 je univerzální zobrazovač s napětovým a proudovým vstupem, ITP16 je zobrazovač se vstupy z odporových senzorů teploty a termočlánků. Oba jsou velmi



Obr. 1. Kompaktní zobrazovače ITP14 a ITP16 jsou k dispozici s displejem ve dvou barvách

kompaktní a ergonomicky navržené. Oba jsou také vybavené tranzistorovým výstupem NPN, který lze použít např. jako výstup pro alarm nebo jako výstup pro jednoduchou dvoustavovou regulaci s externí zátěží max. 200 mA/42 V DC.

Analogový vstup univerzálního zobrazovače ITP14 lze použít k zobrazení napětových



Obr. 2. Zobrazovače se montují do otvoru o průměru 22,5 mm, stejně jako jiné standardní ovládací prvky

signálů 0 až 10 V a 2 až 10 V nebo pro proudové signály 4 až 20 mA, 0 až 20 mA a 0 až 5 mA. Zobrazovač ITP14 je velmi vhodný pro vizuální zobrazení nejrůznějších procesů, např. ve vodním hospodářství a nebo při tepelném zpracování materiálů.

ITP16 má konfigurovatelný analogový vstup schopný zpracovat signály z nejrůznějších RTD nebo termočlánků. Lze jej využít jako zobrazovač teploty pro monitorování a řízení průmyslových procesů. Tento zobra-

zovač teploty je vybaven funkcí alarmu, což znamená, že při překročení stanovených mezí bliká frekvencí přibližně 2 Hz.

Oba tyto zobrazovače mohou pracovat při teplotách okolí od -40 do +60 °C a jejich přední část má krytí IP65. K dispozici jsou ve variantách s červenými nebo zelenými LED (obr. 1). Velkou výhodou těchto zobrazovačů od společnosti akYtec je možnost montáže do kulatého otvoru o průměru 22,5 mm (obr. 2), jedinečná na trhu. Díky tomu je jejich instalace snadná a rychlá.

Tato velmi kompaktní zařízení lze instalovat do dveří rozváděče nebo přímo do ovládacích panelů.

Německá firma akYtec, sídlící v Hannoveru, se zaměřuje

na vývoj a distribuci techniky pro průmyslovou automatizaci, jako jsou programovatelná relé, zobrazovače (displeje), I/O moduly a další zařízení. Integrace externích technologií a výrobních možností umožňuje společnosti akYtec produkt kdykoliv přizpůsobit potřebám zákazníků.

Více informací je možné získat na <http://www.riaccontrol.cz/produkty/merici-a-regulacni-technika/>.

(akYtec GmbH)