

► Moduly displejů HAP pro průmysl i spotřební elektroniku

Tři typy modulů displejů HAP značky Sharp zjednodušují návrh zobrazovačů HMI pro různé oblasti automatizace a výroby strojů. Jejich součástí jsou vlastní displej (LCD), řadič, paměť, různá rozhraní a další periferie. Jsou určené zejména pro výrobce strojů a zařízení, a to nejen průmyslových, ale i spotřební elektroniky a bílé techniky.



Barevné LCD jsou stále častěji součástí kávovarů, praček, domovních přístupových systémů apod. Displeje v těchto přístrojích musí být spolehlivé, odolné, ale také elegantní. Odolnost modulů HAP a rozsah pracovních teplot -10 až $+60$ °C dovolují používat je i ve venkovním nebo průmyslovém prostředí.

Modul HAP2 má dva typy, které se liší úhlopříčkou displeje, 4,3" nebo 7" (v obou případech s podsvícením pomocí LED). Volitelně může být displej doplněn dotykovým stínítkem a vstupem analogového videosignálu. Činnost displeje řídí 32bitový procesor ARM926EJ-S s taktovací frekvencí 108 MHz. Součástí modulu je také JPEG Codec, až 608 kB RAM pro zpracování obrazu a řadič grafiky BG/Sprite pro zpracování až 30 snímků za sekundu. Modul dále obsahuje paměť flash o kapacitě 4 GB pro programy a data, 512 MB SDRAM a 512 kB EEPROM. Využit lze vstup pro mikrofon a procesor pro zpracování audiosignálu. Další rozhraní jsou: UART, I2C, IrSS, SPI, GPIO a rozhraní pro karty SD.

HAP Di je určen pro jednodušší úlohy. Má 3,5" displej (volitelně dotykový), analogový vstup videosignálu, jednočipový řadič LR35503 založený na osmibitovém procesoru typu Z80 a menší paměť než HAP2. **Sharp Microelectronics Europe, www.sharpsme.com, e-mail: infosme@seeg.sharp-eu.com**

► Vyšší produktivita díky integrované bezpečnosti

Společnost B&R je prvním výrobcem, který získal certifikát pro výhradně digitální bezpečnostní servopohony jako komplet, tj. od snímačů až po akční členy. Servoměniče ACOPOSmulti, certifikované v TÜV Rheinland, se vyznačují zkrácením dob odezvy na poruchy na desetinu a poklesem souvisejícího maximálního nárazového zatížení dokonce na jednu setinu dosavadních hodnot. Snaha o maximální dynamiku stroje, a tím o vysokou produktivitu tedy již nekoliduje s požadavkem na co nejvyšší úroveň bezpečnosti. Bezreléový bezpečnostní modul SafeMC zapojený sériově ve



všech měničích ACOPOSmulti automaticky sleduje odezvu motoru na povel ze servoměniče pomocí digitálních snímačů polohy s certifikátem podle EN ISO 13849.

Bezpečné servoměniče ACOPOSmulti s moduly SafeMC a servomotory vytvářejí ucelené systémy s bezpečnostními funkcemi integrovanými přímo v pohonu, takže odpadají dodatečná kabeláž i externí monitorovací moduly. Navíc lze měniče ACOPOSmulti s obvody SafeMC hladce začlenit do existujících systémů s bezpečnostní řídicí jednotkou SafeLOGIC a bezpečnostními moduly X20. Výsledný ucelený systém současně zvyšuje produktivitu stroje i úroveň bezpečnosti pracoviště.

Bezpečnostní funkce pro přístroje ACOPOSmulti s moduly SafeMC se programují ve vývojovém prostředí B&R Automation Stu-

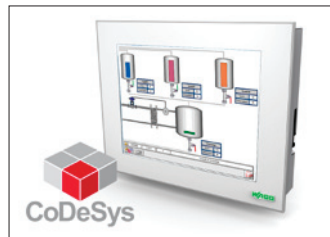
dio s použitím nástroje SafeDESIGNER. Konfigurování usnadňují a urychlují samostatná parametrizace modulu SafeMC a vestavěný elektronický typový štítek přístroje.

B+R automatizace, spol. s r. o., tel.: 541 420 311,

e-mail: office.cz@br-automation.com, www.br-automation.com

► Operátorské panely Perspecto s CoDeSys Target Visualization

Do sortimentu společnosti Wago nedávno přibily operátorské panely PERSPECTO®. Společnost dále pracuje na rozšíření jejich softwarového vybavení. Zanedlouho budou tyto panely k dispozici



i s modulem CoDeSys Target Visualization pro řízení rozhraní vizualizace. Vestavěný runtime tak bude kromě funkcí programovatelné logiky obsahovat i funkce pro HMI. Obě skupiny funkcí jsou založeny na IEC 61131-3 a prostředí CoDeSys. Díky tomu bude možné v panelech Perspecto využít všechny

knihovny a programy vytvořené v prostředí CoDeSys 2.3, včetně vizualizačních komponent.

Připomeňme, že operátorské panely Perspecto jsou k dispozici s displejem velikosti od 3,5" do 15" s rozlišeními QVGA, VGA, SVGA a XGA. Panely jsou kompatibilní se všemi automatizačními systémy ze sortimentu společnosti Wago a usnadňují zpracování dat a dohled nad stroji a zařízeními.

WAGO Elektro, spol. s r. o., tel.: 261 090 142,

e-mail: ondrej.dolejs@wago.com, www.wago.cz

► Snímače tlaku s racionálním výstupem

Převodníky tlaku řady 21 C společnosti Keller mohou být vzhledem k jejich modulárnímu provedení použity v rozmanitých podmínkách. Vyhovují směrnici RoHS a jsou chráněny proti elektromagnetickému rušení. Součásti přicházející do styku s měřeným médiem jsou z korozivzdorné oceli typu AISI 316L a pouzdro snímače má



krytí IP67. Snímače se zapouzdřenou elektronikou se uplatní v oboru vytápění, ventilace a klimatizace, v pneumatických a hydraulických systémech, kompresorech, čerpacích systémech i ve všeobecném strojírenství. Pro kompenzaci vlivu teploty snímače využívají matematické modelování charakteristiky senzoru, která je zjišťována individuálně v několikařázkovém kalibračním procesu. V součinnosti s technikou Chip-in-Oil (CiO) je

tento přístup klíčem k optimální digitální kompenzaci. Programovatelný měřicí zesilovač navržený jako miniaturní obvod ASIC je spolu s krátkými přípojovacími vodiči s měřicí buňkou umístěn v olejové náplni uvnitř vzduchotěsně uzavřeného pouzdra z korozivzdorné oceli. Obvod ASIC s napájením 5 V poskytuje racionetrický výstupní signál 0,5 až 4,5 V, který lze dále upravovat. Díky integraci celého měřicího řetězce a v jednom pouzdru je náchylnost k chybám a rušením významně nižší a rozměry senzoru menší. Oddělení prvku určeného k měření tlaku a zesilovače umožňuje pružně využívat různé rozsahy měření a přizpůsobit snímač požadavkům zákazníků. K dispozici jsou i nesčetné varianty mechanického a elektrického připojení. **Keller, kancelář ČR/SR, tel.: 553 650 813, www.keller-druck.cz, e-mail: i.garcia@keller-druck.cz**