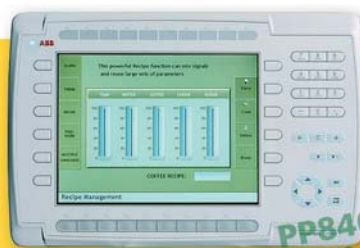




Nové operátorské panely pre riadiace systémy



PP845 10,4" TFT
800 x 600 bodov



PP846 10,4" TFT
800 x 600 bodov



PP865 15" TFT
1024 x 768 bodov



PP836 6,5" TFT
640 x 480 bodov



PP835 6,5" TFT
640 x 480 bodov

V auguste 2007 prichádzajú na celosvetové trhy nové operátorské panely vhodné tak pre systémy PLC, ako aj pre systémy DCS od spoločnosti ABB. Nová séria v priebehu nasledujúcich rokov nahradí sériu panelov CP500, ktorú poznáme hlavne z použitia v riadiacich systémoch rodín AC 31 a AC 500.

Nová rodina CP400 dopĺňa produktovú ponuku operátorských panelov ABB rodín Proces Panel a rodiny Panel 800 o sériu nových panelov. CP400 sa zameriava hlavne na trh partnerov OEM, ktorí potrebujú kvalitné riešenie s vysokou funkčnosťou pri malej investícii. Zároveň táto rodina ponúka väčšie množstvo panelov s dotykovým displejom.

Celá rodina sa v súčasnosti skladá z 3" monochromatického grafického panela CP410, 4,7" dotykového panela v 16 odtieňoch modrej CP420, celej série 5,7" displejov v rôznom vyhotovení, 7,5" dotykového panela v 256 farbách CP440 a dvoch panelov v 10,4" vyhotovení s farebným displejom CP450.

Základnými funkcionalitami displejov sú: podpora piatich celosvetových jazykov, podpora trendov, rôzne typy preddefinovaných objektov, ale aj možnosť tvorby vlastných (napr. bežiacich textov, meračov či analógových a digitálnych objektov), podpora makier a režimu okien. Takisto v oblasti grafiky je podpora pre pohyblivé gify, ktorými možno vo vizualizácii dosiahnuť efekt pohybu. Samotný prístup k panelu možno zabezpečiť heslom, prípadne doplniť zoznam používateľov vlastnými heslami. Špeciálnou funkciou je priama podpora pohonov ABB či simulačný mód na testovanie vizualizačnej aplikácie.

Z pohľadu hardvéru sú panely vybavené portom pre tlačiareň, USB portom a niektoré typy aj integrovaným rozhraním ethernet. Štandardne je každý panel vybavený univerzálnym sériovým portom, ktorý je konfigurovateľný od RS 232 cez 422 až po 485. Od série CP420 po 430 sú panely vybavené dvoma sériovými portmi a vo vyšších verziách až tromi. Panely CP440 a CP450 sú navyše zároveň vybavené dvoma USB portmi. Každý z panelov je vybavený hodinami reálneho času a krytím IP 65. Výrobca garantuje životnosť podsvietenia displeja na 50 000 hodín. Všetky panely poskytujú 4 MB pamäte pre aplikáciu, ktorá je v paneloch CP440 a CP450 rozšírená na 8 MB a tiež o pamäť pre dáta s veľkosťou 512 kB. Posledné panely sú zároveň vybavené portom pre pamäťové karty CompactFlash, ktorých kapacita môže byť využitá pre dáta či recepty, prípadne ako pamäť zálohy aplikačného programu a podobne. Pre lepšiu prehľadnosť si, prosím, všimnite tab. 1.

Na programovanie panelov je k dispozícii softvér CP400Soft, ktorého skúškovú verziu na 30 dní si môžete stiahnuť z webovej stránky ABB. Tento softvér vychádza z prostredia CP500Soft k panelom CP500, čo značne zjednodušuje prácu aplikačným inžinierom, ktorí už poznajú prostredia ABB.

funkcie	CP410	CP420	CP430 B	CP430 B-ETH	CP430 C	CP430 C-ETH	CP440 C-ETH	CP450 T	CP430 T-ETH
typ	text a obraz				dotyková obrazovka				
podpora dvoch driverov		•	•	•	•	•	•	•	•
web pripojenie				•		•	•		•
multi-jazykový	•	•	•	•	•	•	•	•	•
podpora Unicode				•	•	•	•	•	•
správa receptov			•	•	•	•	•	•	•
správa alarmov		•	•	•	•	•	•	•	•
časové kanály		•	•	•	•	•	•	•	•
hodiny reálneho času		•	•	•	•	•	•	•	•
trendy	•	•	•	•	•	•	•	•	•
logovanie dát	•	•	•	•	•	•	•	•	•
heslá	•	•	•	•	•	•	•	•	•
USB master a klient							•	•	•
port pre CF kartu							•	•	•

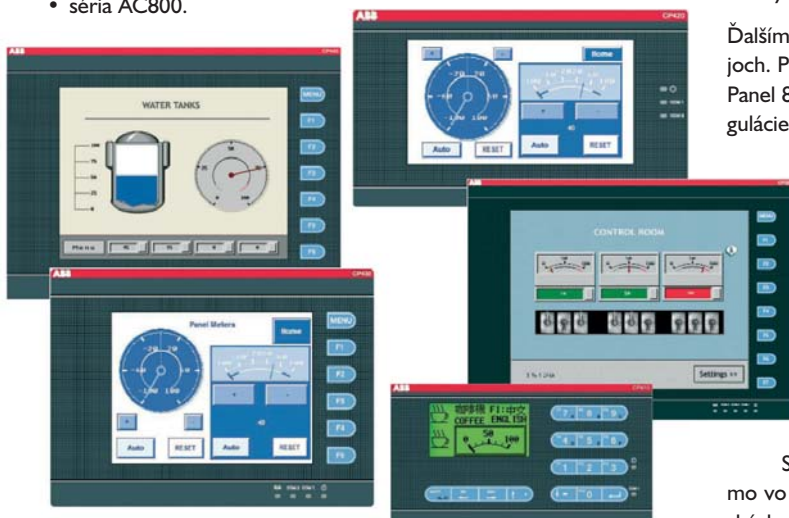
Tab.1



Na komunikáciu tak s nadradenými systémami, ako aj s „podradenými“ riadiacimi systémami je pripravených viac ako 100 ovládačov komunikácie so systémami týchto výrobcov: Siemens, Omron, Allen Bradley, Mitsubishi, Yokogawa, Modbus, Idec, Matsushita, LG, Koyo, SAIA a ďalších...

Ovládače pre zariadenia od spoločnosti ABB:

- série AC31 50,
- série AC31 90,
- séria AC500,
- séria AC800.



Obr.1 Nová séria CP400

Panely s viacerými komunikačnými rozhraniami možno použiť aj ako bránu medzi riadiacimi systémami, ktoré je problematické vzájomne skomunikovať inou cestou, a zároveň môže slúžiť aj ako brána týchto systémov do vyššej úrovne HMI.

Na vyššiu úroveň vizualizácie HMI možno použiť ľubovoľné prostredie spolupracujúce s rozhraním OPC na báze ethernetu. Z produktovej ponuky ABB možno použiť Compact HMI, prípadne prostredie 800xA.

Systémy rodiny AC 800 disponujú vlastnou rodinou operátorských panelov Panel 800, ktorá patrí medzi špičku, pokiaľ ide o funkcionality medzi operátorskými panelmi ABB. Panely tejto rodiny sú primárne určené pre systémy DCS, ktoré od panela vyžadujú predovšetkým obdobnú vizualizáciu, aká je dostupná na operátorskej stanici, a vďaka prispôsobeniu aj iným požiadavkám sú tieto panely vybavené podstatne výkonnejšími procesormi a väčšou pamäťou. Samotný procesor

Intel je taktovaný na 416 MHz a – s rýchlymi pamätami Intel Strata s veľkosťou 32 MB a možnosťou rozšírenia pamäte pre aplikačný program pomocou CompactFlash karty – umožňuje konfiguráciu rozsiahlych vizualizačných aplikácií. Samotná rodina Panel 800 ponúka v súčasnosti dva panely s klávesnicou a dva dotykové panely. Panel 800 oproti rodine CP400 poskytuje aj klienta WEB a POP3, čo umožňuje napríklad zasielanie informačných e-mailov, prípadne prezeranie intranetového portálu zamestnancami priamo z pracoviska, kde je predmetný panel osadený.

Ďalším rozdielom je počet zobrazovaných farieb pri farebných displejoch. Pri rodine CP400 je to maximálne 256 farieb, zatiaľ čo pri rodine Panel 800 je to 64 000 farieb. Ďalej chceme upozorniť na možnosť regulácie podsvietenia LCD panela a na jeho diagnostiku s možnosťou upozornenia operátora v dozorni o poškodení panela, či prípadné automatické „stmievanie“, ak sa panel aktuálne nepoužíva, aby sa šetrilo podsvietenie. V neposlednom rade treba spomenúť aj vyššie krytie pre rodinu Panel 800, ktorej panely majú krytie IP 66 a celé sa dajú montovať do skriň s hĺbkou montáže iba 60 mm. Čo sa týka rozšírení a rozhraní, Panel 800 ponúka dva sériové porty aj dva USB porty a štandardne rozhranie ethernet, navyše je k dispozícii aj rozhranie pre rozširujúce karty, a to karty pre procesné siete, napríklad Profibus DP a podobne.

Spoločnosť ABB v súčasnosti ponúka riešenia na vizualizáciu priamo vo výrobnom procese pomocou využitia priemyselných operátorských panelov, na jednoduché riadenie jednotlivých strojových zariadení s využitím cenovo výhodnejších panelov, ale aj náročnú vizualizáciu, správu receptov a riadenie náročných aplikácií DCS. Ak vás niečo z našej ponuky zaujalo, prípadne ak máte záujem o viac informácií, či potrebujete navrhnúť riešenie pre vašu technológiu, prosím, kontaktujte autora článku.



ABB, s. r. o.

Ing. Radovan Sabo
Magnezitárska 11, 043 05 Košice
Tel.: 055/728 24 19
Fax: 055/728 24 10
e-mail: radovan.sabo@sk.abb.com
http://www.abb.sk

25

Nové operátorské panely pre riadiace systémy

- nová skupina panelov CP400
- viac panelov v jednom segmente
- ovládače pre viac ako 100 riadiacich systémov rôznych výrobcov
- vysoké krytie aj pre náročné aplikácie
- spätná kompatibilita
- USB rozhrania pre externé zariadenia (tlačiarne, čítačky čiarových kódov, klávesnice, polohovacie zariadenia, USB kľúče)
- Panely od 3" až po 15", dotykové aj s klávesnicami

www.abb.sk