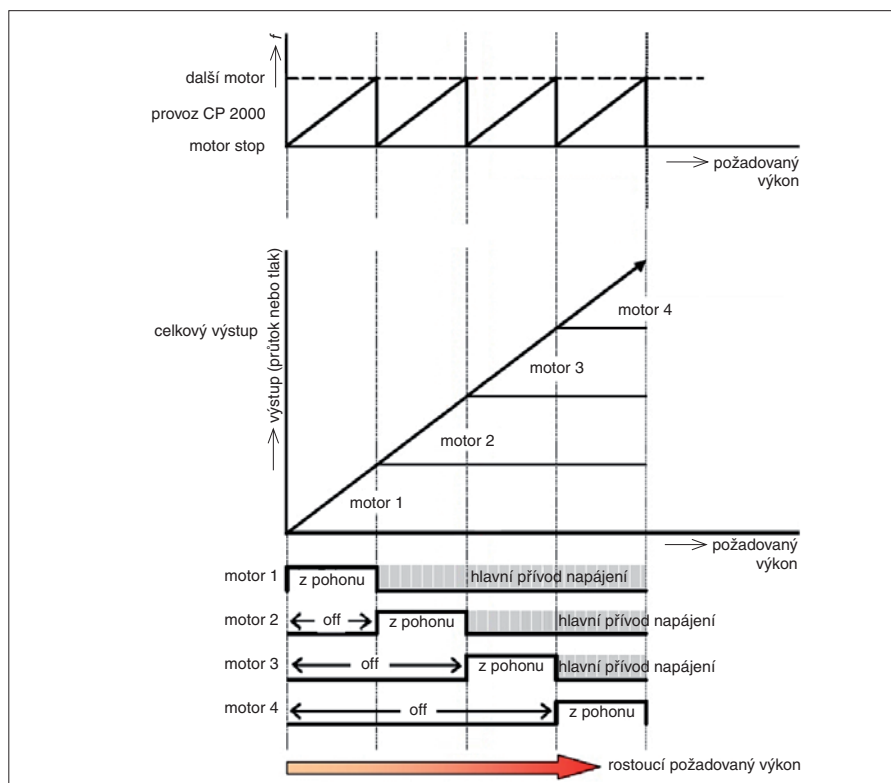


je se stejně jako u měniče VFD-E. Také VFD-Soft je pro všechny měniče shodný.

Tento měnič tedy nabízí oproti modelu VFD-E úsporu ještě jednoho zařízení. Ovládací panel měniče má krytí IP56, je odnímatelný a je možné ho zabudovat do panelu rozvaděče a použít jako textový panel s vy-



Obr. 4. Měnič frekvence C2000



Obr. 5. Cirkulativní řízení měničem CP2000

užitím až čtyřech obrazovek. Pod LCD jsou čtyři funkční tlačítka a ovládací klávesnice. Panel lze využít také ke kopírování parametrů měniče i programů PLC.

Měnič CP2000 je „mladší bratr“ měniče C2000. Zásadním rozdílem mezi nimi je vektorové řízení bez zpětné vazby, proto není třeba slot pro kartu pulzního snímače polohy. Nedokáže také řídit synchronní motory a karta pro CANopen je volitelné příslušenství. Tento měnič je však určen pro řízení ventilátorů a čerpadel a pro soustavy HVAC. Pro potřeby automatizace budov

má zabudované rozhraní BACnet. Zajímavou funkcí je též cirkulativní řízení několika (až osmi) motorů současně. K tomu využívá reléové výstupy, kterými ovládá stykače určené k připínání a odpínání motorů.

Tyto měniče mají samozřejmě mnoho dalších funkcí, které dohromady s již zmíněnými poskytují přidanou hodnotu uživateli. Umožní mu zjednodušit zapojení rozvaděče a zároveň ušetřit místo a peníze. Svými možnostmi a kvalitou přítom zachovávají standard, na který byl zvyklý.

(Delta Electronics)

Nové produkty firmy Pro-face

Společnost ServisControl s. r. o. uvádí na trh v České republice a na Slovensku novou řadu grafických operátorských panelů GP4000 a průmyslové počítače řady PS4000 od firmy Pro-face. Operátorské panely byly obohaceny o mnoho novinek, takže jejich kvalita a funkce byly pozvednuty na vyšší úroveň při zachování cenové dostupnosti.

Operátorské panely GP4000

Panely nepracují s operačním systémem Windows, ale s vlastním firmwarem. Řada obsahuje celkem 25 modelů s obrazovkami o úhlopříčce velikosti od 3,5" do 12,1". Novinkami jsou modely Matrix, které umožňují používat dvoutlačítkové ovládání a mohou být v případě požadavku na vyšší krytí IP67 a lepší odolnost proti chemickému poškoze-

ní opatřeny ochranným krytem. Nově přibyla řada širokoúhlých modelů s úhlopříčkou o velikosti 7".

Displeje nových panelů jsou jasnější a kontrastnější, uživatelské rozhraní je jednodušší, panely šetrnější k životnímu prostředí. Navíc oproti předchozím modelům nové panely vykazují lepší poměr ceny k výkonu. Panely nové řady se vyznačují těmito vlastnostmi:

- precizní displej TFT s 65 536 barvami (u všech modelů), zlepšená viditelnost a podsvícení LED,
- úspora energie až 66 % (modely 10,4" a 12,1") oproti tradičním typům, využitím funkce stmívání na úroveň 20% svítivosti lze spotřebu snížit až o 84 %,
- ethernetové rozhraní standardně v každém modelu s výjimkou typu GP-4201TW; komunikace s většinou PLC, možnost zapojení do sítě, funkce sběru dat, monitorování a vzdáleného přístupu,
- podpora externích úložišť dat – karet SD a USB, vysokorychlostní karty USB 2.0, typ A (výrazné zrychlení přenosu dat při

použití čtečky čárového kódu, paměti USB, sériového adaptéru USB nebo USB 2.0 Mini-B pro načítání aplikací),

- možnost sledovat technologii v reálném čase prostřednictvím prostorových (3D) objektů.

Dalšími novinkami oproti běžným panelům jsou zdokonalené i nové nástroje pro vzdálenou správu, jako je GP-Pro Viewer EX, RPA

potřebné údaje přímo z varovného hlášení (obr. 2). Díky této funkci může uživatel zjistit nebo odhadnout příčinu vzniku alarmu a učinit kroky k nápravě, aby nenastávaly prostoje či poruchy na stroji.

Nové funkce pro práci s recepturami umožňují využívat různé formáty dat (string, integer, bit atd.), usnadňují vyhledávání a třídění receptur a dovolují upravovat soubor

portem. Snadno se instalují – stačí oddělit dotykovou a elektronickou část a během několika sekund je spojit standardním otvorem 22 mm v rozváděči. Modely jsou dodávány v rozměrech 3,5" a 5,7".

Průmyslové počítače řady PS4000

IPC této nové řady od firmy Pro-face se vyznačují lepší spolehlivostí a snadnější údržbou. Jsou také výkonnější a cenově dostupnější. Spolehlivý chod i v prostředí s vibracemi a nárazy umožňují disky SSD nebo CompactFlash s vestavným operačním systémem. Pro prodloužení životnosti panelů je použito inteligentní řízení větráčků a vylepšený odvod tepla. Spotřeba energie je snížena na minimum. Tato opatření umožňují nepřetržitý běh počítače po velmi dlouhou dobu, a to v případě, že je vybaven pevným diskem. Modely se stejnosměrným napájením mohou být vybaveny integrovaným zdrojem UPS pro zajištění nepřetržitého běhu počítače při výpadcích nebo kolísá-



Obr. 1. V řadě GP4000 jsou panely s obrazovkami o úhlopříčce velikosti 3,5" až 12,1"

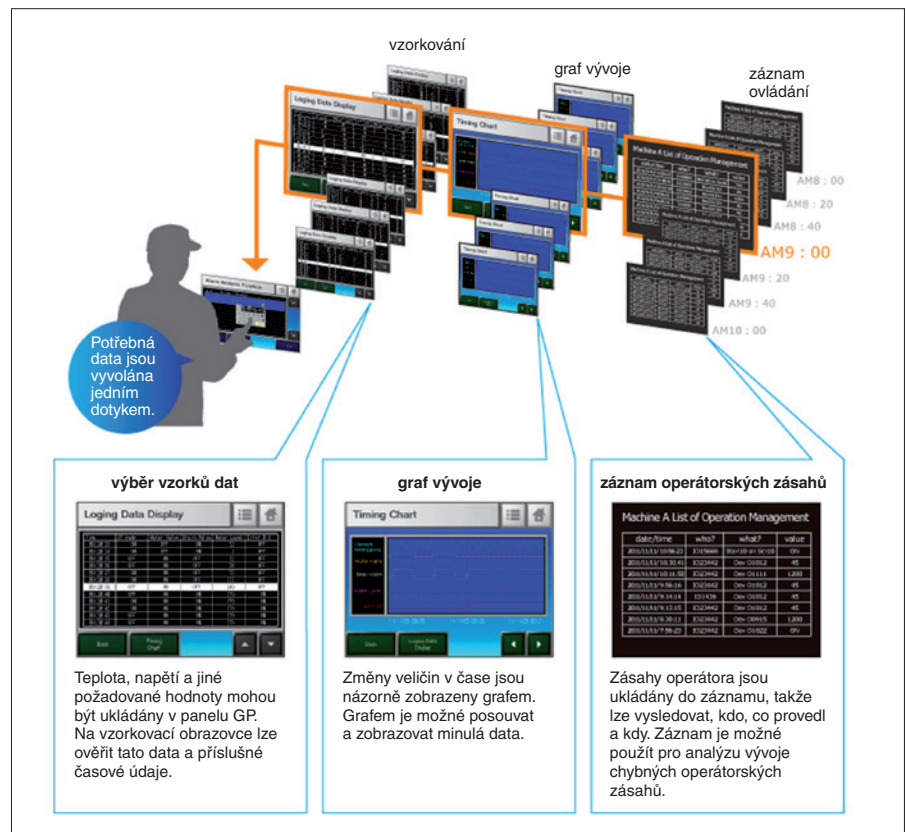
(Remote PC Access), webový server, server FTP nebo podpora Pro-Server EX. Panely dovolují zapojení Ethernet Multilink (master/slave), které usnadňuje instalaci panelů GP do výrobních provozů jako doplňujících zobrazovačů, aniž by se měnilo nastavení PLC.

Panely řady GP4000 byly vybaveny větší aplikační pamětí, svými rozměry odpovídají panelovému výřezu, takže je lze instalovat do výřezů tradičních modelů. Při zapnutí mohou zobrazit uživatelskou obrazovku. Nastartování panelů je nyní rychlejší, zejména oproti panelům AST3000 a GP3000. Panely nové řady GP4000 se dobře vypořádají i s vyšší pracovní teplotou (0 až 55 °C) a umožňují snadno vyměnit záložní baterii pro uchování časových údajů a pro zálohování paměti (SRAM).

ServisControl jako distributor panelů GP4000 zajišťuje jejich záruční i pozáruční servis a opravy (kromě modelů 3,5", které nejsou opravovány, ale vyměňovány za nové). ServisControl také dodává programovací software pro tvorbu aplikací a vizualizačních obrazovek, GP-Pro EX Ver.3.01. Tento software pro panely GP4000 i starší řady má funkci analýzy alarmů a rozšířené funkce receptur. Software nabízí možnosti dálkového monitorování – panely GP4000 lze dálkově konfigurovat a pohodlně ovládat prostřednictvím PC v kanceláři.

Funkce Siemens Tag Import Function umožňuje importovat do panelu informace o proměnných vytvořených v PLC řady Simatic S7. To významně urychlí vytváření aplikačních programů. Vzhledem k podpoře 64bitového systému Windows 7 lze software GP-Pro EX používat na nejnovějších PC.

Funkce analýzy alarmů poskytuje možnost vyvolat alarm s příslušným časovým údajem, zobrazit graf vývoje měřené veličiny ve stanoveném časovém úseku (tzv. trend) a také



Obr. 2. Pokročilá analýza varovných hlášení

ry a přesouvat je do operátorského panelu. Funkce, které dříve byly komplikované a omezené, jsou ve verzi 3.01 vylepšeny, aby si je uživatel snadno a rychle osvojil.

Alternativou tradičních panelů jsou modulární panely řady GP4000M, které sice mají omezené funkce, ale jsou velmi výhodné svou cenou a výkonem. Tyto panely jsou vybaveny podsvícením LED, displejem TFT s 65 536 barvami, ethernetovým a sériovým

napájením. K výkonnosti přispívá i použití Windows 7, procesoru Core 2 Duo a slotu PCI Express.

Údržba počítačů je usnadněna tím, že jsou pevné disky nebo disky SSD umístěny ve speciálním slotu a lze je velmi jednoduše vyměnit. Náhradní výměnné větráčky mohou být snadno a rychle instalovány u zákazníka.

(ServisControl s. r. o.)