

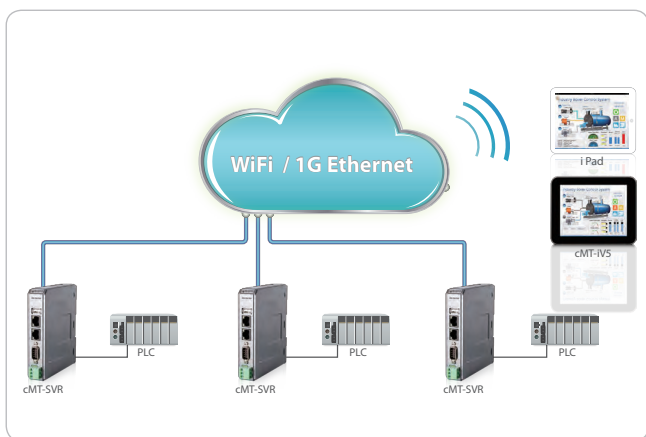
Kde nestačia štandardné dotykové panely

Nové technológie v civilnom sektore prinášajú automaticky požiadavky na inovatívne riešenia v priemyselných aplikáciách. Mobilné panely na miestne ovládanie alebo smartfón vo vrecku sú príkladom nových požiadaviek zákazníkov, ktoré musia zohľadňovať aj vývojári HMI zariadení. Tchajwanská spoločnosť WEINTEK Labs. uviedla na trh dve zaujímavé novinky, ktoré menia doteraz zaužívaný prístup k návrhu vizualizačnej časti riadiaceho systému.

Cloud Human Machine Interface

cMT (Cloud Human Machine Interface) je inovatívna HMI architektúra, ktorá oddeľuje vizualizačný server od zobrazovacieho zariadenia. cMT server je malý kompaktný modul na DIN lište, ktorý je pripojený priamo k riadiacemu systému a vykonáva všetky vizualizačné úlohy, ako výmenu údajov, archiváciu, správu alarmov, udalostí a pod. Zobrazovanie a aktívne prvky vizualizácie sú realizované pomocou tabletu iPad s tzv. CloudHMI aplikáciou.

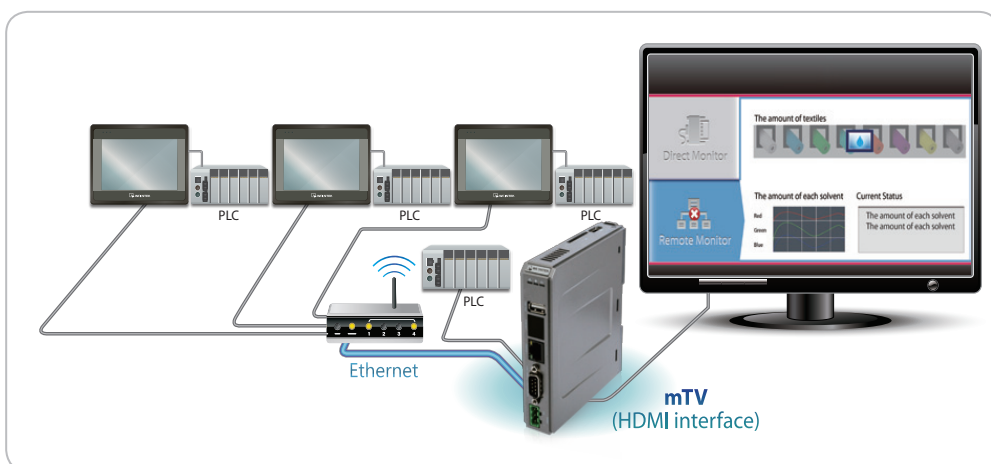
Vývoj a oživenie takejto vizualizácie pozostávajúcej z dvoch častí je veľmi jednoduché. Vizualizačná aplikácia sa vytvorí vo vývojovom prostredí EasyBuilder PRO, ktoré sa používa aj pri štandardných dotykových paneloch WEINTEK. Programátor má teda rovnako ako pri paneloch k dispozícii sériové a ethernetové protokoly pre cca 200 typov riadiacich systémov alebo využíva pripojenie pomocou vzdialenej plochy. Takto vytvorený projekt sa presunie cez ethernet do modulu servera cMT-SVR. Do tabletu s operačným systémom iOS6.0 a vyšším je potrebné stiahnuť z App Store bezplatnú aplikáciu s názvom CloudHMI. Po jej spustení aplikácia vyhľadá na WiFi sieti dostupné servery cMT, stiahne z nich grafickú časť vizualizačnej aplikácie a inštalácia je ukončená. Počas prevádzky sa medzi serverom a tabletom prenášajú iba „živé“ údaje zariadenia, takže reakcia na dotyk alebo zmenu hodnoty je veľmi rýchla. Takýmto spôsobom môže byť tablet spojený s tromi servermi cMT súčasne. Celkový počet mobilných pracovísk je flexibilný, pretože podobne aj jeden server cMT dokáže obsluhovať až tri tablety v jednom čase.



Väčšina priemyselných aplikácií vyžaduje okrem mobilných operátorských panelov aj pevne zabudovaný dotykový displej. Server cMT rieši túto požiadavku tak, že umožňuje inštalovať 10-palcový dotykový panel cMT-IV5 určený na zabudovanie do rozvádzača. Panel je vybavený kapacitnou dotykovou plochou, ktorá je prekrytá tvrdeným sklom. K serveru cMT je pripojený ethernetovou sieťou a podobne ako obrazovka tabletu, aj cMT-IV5 podporuje multitouchové ovládanie.

Machine TV Interface

Ďalším nemenej zaujímavým riešením je vizualizačný modul mTV-100. Podobne ako pri Cloud Human Machine Interface opísanom v predchádzajúcej časti, je aj Machine TV Interface kompaktný modul na DIN lište. Jeho zobrazovacia časť je však realizovaná pomocou televízora, veľkoplšného displeja alebo iného monitora pripojeného cez HDMI rozhranie.



Projektantovi stojacemu pred úlohou vyhovieť zákazníkovi a realizovať vizualizáciu výrobnéj linky komfortným a moderným spôsobom sa tak otvára priestor na výber vhodného riešenia.

Niektoré typické aplikácie modulu mTV-100:

- Veľkoplšný dotykový displej – monitor s dotykovou plochou je pripojený cez HDMI, pričom dotyková plocha monitora je pripojená cez USB port k modulu mTV-100.
- Informačné tabule vo výrobných priestoroch – v hale sú umiestnené veľkoplšné TV monitory pripojené k modulu mTV-100. Pomocou podnikovej ethernetovej siete sú spojené priamo s riadiacimi systémami alebo s informačným systémom podniku, z ktorého čerpajú údaje na zobrazovanie.
- Štandardné PC z vizualizačnou aplikáciou – modul mTV-100 nahrádza v tomto prípade kompletne PC s operačným systémom a licenciou pre aplikáciu SCADA. Zobrazovanie je realizované na PC monitore pripojenom cez HDMI a ovládanie klávesnice a myši cez USB port modulu.

Tak ako v iných oblastiach života človeka, aj v priemyselnej automatizácii zostávajú dobré a osvedčené riešenia v prevádzke dlhé obdobia a nové technológie ich vhodne dopĺňajú. Inovatívne produkty firmy WEINTEK prinášajú tiež vyššiu efektívitu a komfort práve tam, kde to doterajšie technológie neumožňovali. Vyššia efektívita a komfort pri styku človeka a stroja (HMI) nielen zlepšuje parametre stroja, ale hlavne prispieva k zmyslupnejšej a spokojnejšej práci človeka.

CONTROL SYSTEM

ControlSystem, s.r.o.

Štúrova 4, 977 01 Brezno
info@controlsystem.sk
www.controlsystem.sk