

# Magelis HMI: stabilní platforma pro průmysl

Operátorské panely Magelis byly vždy nejbližší špičkovým technologiím pronikajícím ze světa informační techniky. Od operátorského rozhraní pro ovládání strojů a technologických zařízení se očekává precizní a robustní průmyslové provedení, ale zároveň široký rozsah nadstandardních vlastností, jako např. zpracování a přenos dat do podnikové úrovně, tvorba receptur apod. Schneider Electric proto v současnosti poskytuje nejen bohatou nabídku terminálů Magelis, ale i příslušných softwarových prostředků.

## Technologická zařízení na dotek

Z poslední analýzy společnosti ARC vyplývá, že dlouhodobý trend v ovládání operátorských panelů jednoznačně směřuje k panelům s dotykovým displejem. Tomu odpovídá i současná nabídka operátorských

## Magelis XBT GH: ovládání v pohybu

Pro úlohy, které vyžadují ovládání např. v bezprostřední blízkosti stroje, lze použít přenosný panel Magelis XBT GH. Délka kabelu, kterým jsou přenášena data, napájení a havarijní signály do místní rozvodné skříňky, je vo-



Obr. 1. Operátorské panely a IPC Magelis

panelů Magelis XBT GT. Výběr velikostí panelů je od mikropanelu s úhlopříčkou 3,4" až po 15" terminál TFT s podporou 65k barev. Jestliže uživatel vyžaduje ovládání prostřednictvím klávesnice, zvolí si Magelis XBT GK s integrovanou alfanumerickou klávesnicí se statickými i programovatelnými funkčními klávesami se signalizací diodami LED. Panely obou těchto řad využívají všechna dostupná pokročilá rozhraní: integrovaný videovstup, audiovstup i audiovýstup, integrované doplňkové I/O signály (např. k ovládání houkačky nebo výstražných světel při spuštění alarmu) atd. Mnoho provozů typicky diskretní výroby je řízeno a ovládáno bez nadřazeného systému SCADA – proto se řeší ukládání proměnných lokálně přímo v panelu. V případě řady Magelis je k archivaci využívána externí paměť Compact Flash nebo USB Flash Disk.

litelně 2,5 nebo 10 m. Panel splňuje podmínky i pro úroveň bezpečnosti SIL 3.

## Průmyslové počítače Magelis

Mnoho zákazníků vyžaduje plnohodnotný systém SCADA na bázi operačního systému Windows, popř. s podporou MS Office. Pro tyto účely jsou k dispozici panelové přístroje s integrovaným dotykovým displejem Magelis Smart, které jsou vybaveny operačním systémem Windows Embedded nebo XP. Bezúdržbové provedení bez rotačních částí, navíc doplněné pamětí SSD, umožňuje pracovat i ve velmi náročných průmyslových podmínkách. Pro vyšší výkon lze použít Magelis Flex PC Box vybavený procesorem Pentium 2 GHz Dual Core a pevným diskem s podporou RAID nebo polovodičovým diskem SSD.

## Certifikace pro specifické oblasti použití

U exportních zakázek, typicky výrobců strojů, jsou často vyžadovány zahraniční certifikáty. Pro vybrané terminály Magelis může výrobce doložit např. certifikaci UL, CSA, GOST, DNV, Loyd, GL atd. V případě vybraných operátorských panelů i IPC Magelis existuje pro výbušné prostředí certifikace ATEX pro zóny 2/22 (plyn, prach).

## Jednotné intuitivní prostředí

Vijeo Designer je jednotný konfigurační nástroj určený pro kompletní řadu operátorských panelů a IPC Magelis. Ladění aplikačního programu je díky objektově orientované koncepci programování intuitivní. To zlepšuje uživatelský komfort a minimalizuje celkovou dobu potřebnou na tvorbu aplikačního programu. Vijeo Designer využívá pokročilé metody a rozšířené standardy, jako např. HTML/Java pro webové aplikace, JPEG pro zpracování grafiky a fotografií, MPEG4 pro obraz. Pro tisk sestav zpráv a grafiky nabízí standardní jazyk PCL od firmy HP. Prostřednictvím integrované funkce *web gate* může uživatel panel ovládat na dálku přes webové rozhraní.

## Zpracování a vyhodnocení klíčových dat

V procesním průmyslu je často vyžadována tvorba receptur a správa uživatelských práv včetně dvojitého elektronického podpisu v souladu s normou 21 CFR part 11. Doplněním softwaru IDS (*Intelligent Data Services*) může uživatel nejen bezpečně ovládat a řídit technologický proces, ale průběžně zpracovávat, analyzovat a archivovat důležitá provozní data.

Kombinace softwaru Vijeo Designer IDS a terminálů Magelis poskytuje kompletní řešení bez nutnosti použít další externí systém SCADA nebo DCS. Nabízené služby lze využívat v rámci podnikové sítě nebo vzdáleně přes webové rozhraní.

Operátorské panely a IPC Magelis představují stabilní a efektivní platformu určenou k řízení a ovládání v průmyslu.

Michal Křena,  
Schneider Electric



## Ročenka Elektro 2011

Praha, FCC Public, 384 stran, formát A6, vazba V2, cena 132 Kč

Ročenka je určena technikům, konstruktérům, projektantům, elektromontérům, pracovníkům údržby, revizním technikům, pracovníkům obchodně-technických služeb a všem zájemcům o aktuální informace z oblasti elektrotechniky.

Ročenka Elektro 2011 vyšla 10. února 2011. Objednávky na adrese: Vydavatelství FCC Public, Pod Vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8, tel.: 286 583 011, e-mail: public@fccgroup.cz, www.odbornecasopisy.cz

novinka