

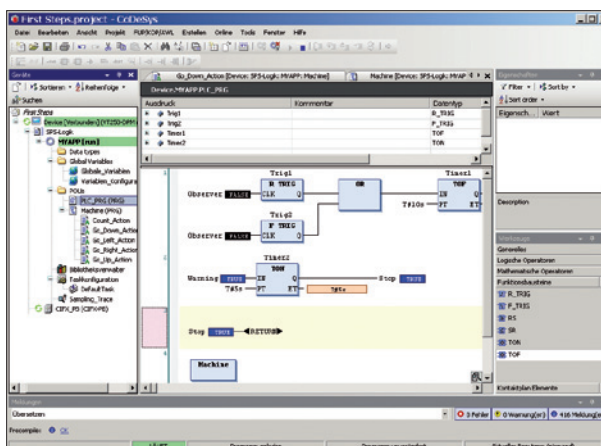
Komunikační PLC s vizualizačními funkcemi od společnosti Turck

U panelů řady VT250 je dominantní funkce PLC, která využívá osvědčený průmyslový standard CoDeSys. Vizualizační a zobrazovací funkce jsou pouze doplňující.

Kompaktní plastové pouzdro o rozměrech 212 × 156 × 50 mm může být umístěno i do stíněného prostoru. Na přední straně panelu VT250 s krytím IP65 je 5,7" barevný dotykový displej (QVGA) s tenkovrstvými tranzistory (TFT).



Obr. 1. Zadní stěna operátorského panelu VT250



Obr. 2. Programovací prostředí CoDeSys

Master nebo slave

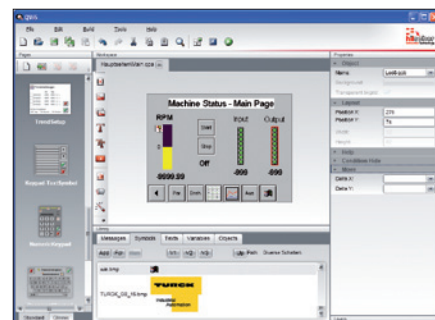
Operátorské panely společnosti Turck řady VT250 nevykonávají pouze vizualizační a ovládací funkce, ale mohou fungovat i jako ústředny (*gateway*) mezi provozními sběrnici (Profibus-DP, CANopen, DeviceNet) a ethernetovou sběrnici reálného času. Pro tuto úlohu podporuje VT250 velký počet sběr-

nicových a ethernetových protokolů (např. Profinet, Modbus TCP a další).

Zařízení může být naprogramováno pro funkci nadřazené (*master*) nebo podřazené (*slave*) jednotky v síti. Například v síti Profibus-DP může pracovat jako periferní *master* a zároveň přenášet data jako *slave* do vyšší úrovně řízení prostřednictvím sběrnice Profinet nebo Modbus TCP. Těto pružnosti je dosaženo na základě řídicího systému VT250.

Důmyslné detaily

Slot pro paměťovou kartu SD je umístěn na zadní straně zařízení, stejně jako záložní baterie. Obojí je přístupné z vrchní části. Je-li třeba, může být baterie vyměněna bez použití nářadí. Sběrnice port je konfigurovatelný



Obr. 3. Obrazovka vývojového prostředí QVIS

Tab. 1. Parametry operátorských panelů řady VT250

Zobrazování	
Obrazovka	TFT LCD (barevný displej)
Aktivní zobrazovací plocha	5,7" (asi 118 × 89 mm)
Rozlišení	320 × 240 bodů
Počet barev	65 536
Dotyková část	odporová
Funkce PLC	
Procesor	32bitový ARM9, 200 MHz
Paměť ROM	16 MB flash
Paměť RAM	32 MB SDRAM
Zálohovaná paměť	16 kB SDRAM (zálohováno baterií)
Přídavná paměť	1 karta SD/MMC
Hodiny reálného času	ano
Operační systém	rcX
Komunikační funkce	
Ethernet	10/100 Mb/s (dvojitý integrovaný přepínač), Profinet, Ethernet/IP, Modbus TCP
Průmyslové sběrnice	Profibus-DP (VT250-57P-xxx), CAN/DeviceNet (VT250-57C-xxx)
USB	Device (pouze aktualizace zařízení)
Sériové linky	RS-232/RS-485
Napájení	
Předepsané napájení	24 V DC, ochrana proti opačné polaritě
Dovolený rozsah	20,4 až 28,8 V DC
Záložní baterie	CR2032, aprobace UL
Základní data	
Pracovní prostředí	0 až 50 °C, relativní vlhkost 10 až 90 %, nekondenzující
Skladovací prostředí	-20 až 60 °C, relativní vlhkost 10 až 90 %, nekondenzující
Krytí	IP65 podle IEC 60529 pro přední část, IP20 pro zadní část
Rozměry	
Přední (š × v × h)	212 × 156 × 50 mm
Instalační otvor	198 × 142 mm
Hmotnost	přibližně 0,7 kg

buď jako port CAN s komunikačním standardem DeviceNet či CANopen, nebo jako port Profibus-DP. Zásuvky na zadní straně jsou zapuštěny, což je chrání proti mechanickému poškození a zajišťuje, aby přípojovací kabel mířil ve stejném směru jako všech ostatní kabely.

Volba připojení

Dva porty pro Real-Time Ethernet jsou umístěny na spodní části panelů VT250 a umožňují komunikaci s vyšším stupněm řídicích systémů. Díky přítomnosti dvou portů mohou být operátorské panely instalovány v liniové topologii i v případě ethernetové komunikace. Porty USB a COM pro RS-232 a RS-485 završují spektrum možností připojení. Periferní zařízení, jako jsou čtečky čárových kódů a pomocné displeje, mohou být

např. připojeny pomocí portu COM přímo v místě lokálního řízení.

Programování v prostředí CoDeSys

Řídicí systém zabudovaný v panelech VT250 funguje na základě standardu IEC 61131, který podporuje osvědčené vývojové prostředí Codesys, verze 3. V něm jsou k dispozici všechny standardní programovací jazyky, jako jsou LD, FBD, IL, ST a SFC. Prostředí Codesys umožňuje nejen skutečně objektové orientované programování PLC, ale také konfigurování všech podporovaných sběrníkových systémů.

Vizualizace v prostředí QVIS

QVIS je softwarové prostředí používané k vizualizaci v panelech řady VT250. Úzkým propojením prostředí QVIS a CoDeSys je zajištěna jednoduchá výměna dat. Čistě vizualizační systémy lze realizovat prostřednictvím dalších ovladačů, které poskytuje QVIS pro nejběžnější řídicí systémy (MPI, RFC 10006, DF1 apod.).

Závěr

V tab. 1 jsou uvedeny parametry mnohostranných operátorských panelů VT250. Je-

diný přístroj je možné použít pro řízení, komunikaci i zobrazování. Uplatnění tyto panely naleznou v malých samostatných strojích a výrobních linkách, kde zabezpečí kompletní ovládání stroje, uživatelské rozhraní pro obsluhu, včetně předávání dat nadřazeným, resp. informačním systémům.

Společnost Turck, s. r. o., připravila pro své obchodní partnery a jiné zájemce cyklus seminářů, které lze využít k bližšímu seznámení se s uvedenou řadou panelů. Přihláška je vložena v tomto vydání časopisu Automa.

(Turck, s. r. o.)

Veletrh průmyslových armatur Valve World Expo 2010 v Düsseldorfu

Při přepravě plynů, kapalin či sypkých materiálů potrubím se nelze obejít bez různých průmyslových armatur, jako jsou pumpy, ventily, šoupátka a regulační zařízení, a také nejrůznějších těsnění. Armatury jsou potřebné téměř ve všech oblastech lidské činnosti a musí splňovat náročné požadavky. Přehled o stavu a současné úrovni průmyslových armatur poskytne odborný veletrh Valve World Expo 2010, který se uskuteční v Düsseldorfu ve dnech 30. listopadu až 2. prosince 2010.

Mezinárodní veletrh průmyslových armatur Valve World Expo byl spolu s doprovodnou konferencí původně pořádán v Maastrichtu bienálně nizozemským vydavatelstvím KCI Publishing B.V. Stal se vedoucím, úzce specializovaným veletrhem v daném oboru. Do jeho náplně spadají i těsnicí materiály a další výrobky vztahující se k armaturám (např. odlitky, spojovací části, upevňovací prvky, výkovky a pružiny), potrubní produkty pro armatury a systémy pro sledování stavu a řízení armatur. Po dobu konání v Maastrichtu veletrh zana-

menával soustavný růst ve všech základních ukazatelích. V roce 2008 se na něm 9 500 návštěvníků prezentovalo 454 vystavovatelů ze 35 zemí na výstavní ploše 9 240 m² a doprovodné konference se zúčastnilo více než 400 odborníků z celého světa.

V Maastrichtu však veletrh narazil na kapacitní bariéry místního výstaviště, a tak od letošního roku převzala jeho uspořádání veletržní společnost Messe Düsseldorf, která bude při jeho organizaci těžit ze svých bohatých zkušeností s letitým pořádáním hutnických veletrhů Tube a Metec. V pořadí již sedmý bienální veletrh Valve World Expo 2010 se v Düsseldorfu uskuteční ve výstavních halách 3 a 4. Doprovodná odborná konference bude uspořádána v přílehlém Kongresovém centru Jih. Počet vystavovatelů překonává očekávání. Koncem srpna jich bylo přihlášeno již 512 ze 35 zemí s požadavkem na celkem 13 500 m² výstavní plochy. Letošního veletrhu se zúčastní také pět českých firem, a to ABO Valve Olomouc, Arako Opava, Armatury Group Dolní

Benešov, MSA Dolní Benešov a Servis armatur z Paskova. Ze Slovenska se zúčastní firma Regada z Prešova.

Veletrh Valve World Expo je ideálním místem, kde lze získat informace o světové nabídce výrobků a služeb v oblasti průmyslových armatur a zároveň analyzovat nejnovější technické trendy. Přednostně je určen pro odborníky z oborů těžby ropy a zemního plynu, pro dodavatele všech druhů energií, odborníky z oblasti vodního hospodářství, chemického, farmaceutického a potravinářského průmyslu, jakož i specialisty z oboru strojírenství, výroby dopravních prostředků a stavby lodí.

Servis pro návštěvníky z České republiky zajišťuje výhradní prodejce vstupenek, a to dceřiná firma společnosti Veletrhy Brno, a. s., cestovní kancelář BVV Fair Travel (Simona Řehořková, tel.: 541 159 190, e-mail: rehořkova@fairtravel.cz; zájemcům je možné zajistit i ubytování v Düsseldorfu). Další informace o veletrhu lze najít na www.valveworl-dexpo.com.

(jk)



Telefon 800 14 25 25

Nejvýznamnější distributor elektronických součástek a počítačového příslušenství v srdci Evropy.

Neváhejte a hned si zdarma objednejte katalog!

Telefon: 800 14 25 25
Fax: 800 14 25 26
E-mail: info-cz@distrelec.com
www.distrelec.com

- dodavatel širokého výběru kvalitních produktů elektroniky a počítačového příslušenství
- bez minimálního objednávkového množství
- dodací lhůta je 48 hodin
- výhodné zásilatelské náklady
- kompetentní, česky mluvící operátoři
- Součástky balené pro automatické zpracování
- NOVINKA: „Katalog Plus“
- nákupní servis pro více než 1400 výrobců

Distrelec