

Mitsubishi, i nuovi prodotti

Antonella Pellegrini

Mitsubishi Electric ha partecipato al Bias con tante importanti novità di prodotto. E, proprio in occasione della manifestazione fieristica, è stato presentato in anteprima assoluta il nuovo modulo di posizionamento per la piattaforma PLC compatta modulare FX3U.

In uno stand accattivante, con un giardino zen di sfondo, sono stati numerosi i visitatori che hanno potuto toccare con mano le novità presentate dalla Casa giapponese al Bias. E nel corso della manifestazione fieristica è stato presentato in anteprima assoluta l'FX3U-20SSC-H, il modulo di posizionamento per la piattaforma PLC compatta modulare. "Nonostante le novità di prodotto che abbiamo presentato e di cui andiamo molto orgogliosi, il Bias non rappresenta per noi solo l'occasione per il lancio di nuovi prodotti - ha sottolineato Gualtiero Seva, Division Manager divisione Factory Automation Mitsubishi Electric - ma è ormai diventato per noi l'appuntamento per incontrare i partner, la rete di vendita e ovviamente i clienti. Al nostro stand si è parlato un po' di tutto, anche di progetti futuri. Si è poi voluto dare maggiore spazio alle applicazioni e per questo sono state allestite due aree applicative, una per la robotica e uno per il motion".

Le novità, comunque, non sono davvero mancate: il nuovo processore C Controller, i nuovi HMI GOT1000, che vanno ad arricchire la gamma di pannelli operatori, i nuovi inverter FR-A700, i driver MR-J3.

Il nuovo processore C Controller

Mitsubishi Electric ha presentato il nuovo processore C Controller Q06CCPU, per l'ampliamento della sua piattaforma di automazione Melsec System Q, con l'introduzione di una nuova CPU con sistema operativo real time per programmare applicazioni di processo e di controllo della produzione con linguaggi di alto livello (C/C++). Il modulo Q06CCPU è stato specificamente studiato per le applicazioni di controllo industriali basate su computer, e utilizza l'ormai affermato sistema operativo VxWorks di Wind River. Può essere utilizzato sia in modalità singola CPU sia in modalità di multiprocessore ed è programmato in linguaggi di alto livello (C/C++). Il sistema operativo VxWorks è largamente utilizzato nelle applicazioni industriali e, insieme al robusto design del modulo, studiato senza componenti in movimento come ventole o hard disk, garantisce una solida base per soluzioni affidabili, perfino per i processi di controllo più esigenti.

Il cuore del C Controller è rappresentato da un processore 32-bit SH-4 RISC con una memoria di sistema pari a



Il nuovo processore C Controller

32MB. La memoria può essere estesa fino a 1GB con una scheda di memoria

Compact Flash standard. Il C Controller Q06CCPU dispone di serie di un'interfaccia Ethernet 10/100Mbps e di un'interfaccia RS232, e va ad integrarsi all'interno dell'ampia gamma di moduli esistenti e disponibili per la piattaforma universale di automazione di Mitsubishi Electric. La piattaforma d'automazione Melsec System Q rappresenta il sistema modulare PLC più potente e flessibile di Mitsubishi Electric. È possibile installare fino a quattro processori su una singola base per distribuire e ottimizzare il carico dei compiti tipici di un controllore PLC, di un Motion Controller o di complesse operazioni di comunicazione. Oltre al C Controller Q06CCPU è disponibile una vasta gamma di differenti CPU comprendente 2 CPU Motion, 8 CPU PLC, 2 CPU Processo e 2 CPU PC, oltre a 2 CPU ad alte prestazioni, progettate per sistemi con architettura ridondante.

Pannelli operatore

La Casa giapponese amplia la gamma di pannelli operatore con l'innovativa serie GOT1000. Questa serie coniuga elevate funzionalità e semplicità di utilizzo in un design com-



La serie GOT100 di pannelli operatore

patto. Ideati appositamente per i prodotti di automazione di casa Mitsubishi, questi pannelli operatore esprimono il massimo delle performance se utilizzati con i controllori compatti FX e modulari System Q e come interfaccia uomo-macchina con i servozionamenti MR-J2S/MR-J3 e inverter Freqrol. Sono comunque disponibili driver di comunicazione per i principali PLC e termoregolatori sul mercato.

La serie include 10 differenti modelli di tipo touchscreen: 8 modelli con possibilità di connessione in rete e display grafico da 8.4", 10.4", 12.1" e 15", 2 modelli entry-level stand alone con display grafico da 5.7". L'elevato contrasto dei display con tecnologia TFT e la possibilità di supportare fino a a 65.536 colori garantiscono il massimo della chiarezza e della leggibilità con ampissimi angoli di visione e permettono una precisa rappresentazione grafica delle macchine e dei processi più complessi. Le avanzate funzionalità di questi pannelli operatore sono rese possibili da due componenti hi-tech: un microprocessore RISC (Reduced Instruction Set Computer) a 64 bit di ultima generazione e un processore grafico ad alta velocità. La combinazione dei 2 microprocessori consente elevatissime performance sia nell'aggiornamento dei dati sia nelle più complesse animazioni grafiche.

Accanto alla nuova serie GOT1000, Mitsubishi Electric presenta 6 nuovi modelli di fascia media, a completamento della serie di HMI E1000 introdotta nel 2005. I 6 nuovi E1000 coprono le taglie da 3.5", 4.7" e 5.7"; sono disponibili modelli monocromatici o a colori con display grafico e tasti funzione e modelli con display touchscreen. Sia i GOT1000 che gli E1000 dispongono di un software potente che rende la programmazione veloce e semplice.

Nuova serie di inverter

Gli inverter della nuova serie FR-A700 sono stati progettati per applicazioni tecnologicamente avanzate e complesse. Soluzioni avanzate come il Real Sensorless Vector, la dis-

ponibilità di un controllore programmabile interno, oltre a una gamma di modelli che copre ottimamente tutto il range di potenze contribuiscono a fornire maggiore flessibilità per ogni tipo di applicazione. Gli inverter FR-A700 sono disponibili con potenza in uscita che va da 0.4 a 630 kilowatt. La serie FR-A700 è caratterizzata da potenti funzioni per la regolazione della velocità e della coppia e per il controllo di posizione.

Questi drive permettono agli utenti di configurare un sistema su misura che risponda alle esigenze delle loro applicazioni, sia come soluzioni isolate sia come parte di sistemi e macchinari complessi.

Il componente software chiave di questa serie di inverter è il sistema Real Sensorless Vector Control (RSV), una tecnologia creata da Mitsubishi Electric che garantisce prestazioni di alto profilo anche senza particolari sistemi di retroazione della velocità. La serie FR-A700 è inoltre dotata di un controllore programmabile integrato. Questo PLC permette un accesso diretto a tutti i parametri del drive e può funzionare come dispositivo di controllo e monitoraggio autonomo per compiere diverse operazioni. Una diagnostica avanzata e funzioni di manutenzione proteggono gli inverter da guasti e da tempi d'inattività.

Un sistema di auto-diagnostica automatico monitora tutti i componenti soggetti a deterioramento e mostra avvisi con ampio anticipo rispetto all'eventuale guasto dell'unità. MR-J3 è invece l'ultima generazione di drive e motori per servozionamenti, compatti, precisi, di facile installazione e configurazione.

I drive MR-J3 sono caratterizzati da nuove funzioni come la soppressione di vibrazioni avanzata e un più efficiente autotuning in tempo reale che garantiscono la massima precisione e un posizionamento dinamico.

Robot antropomorfi

La serie di Robot antropomorfi RV-3S è stata progettata per consentirne la semplice integrazione all'interno di una cella di lavoro preesistente o di un'applicazione totalmente nuova. I 32 input e output integrati ed espandibili interagiscono per esempio in modo diretto con sensori e attuatori, riducendo i tempi di ciclo e semplificando la struttura di sistema.

E, con l'obiettivo di far comunicare ogni singola cella di lavoro con le altre unità di automazione, la serie RV-3S offre la possibilità di collegamento alle tre reti più importanti: Ethernet, Profibus/DP e CC-Link.

Per celle di lavoro complesse con limitato settore di movimento o in presenza di punti di lavorazione distanti tra loro, la serie RV-3S prevede il comando fino a 8 assi addizionali di cui 2 interpolati con il robot stesso ed altri 6 indipendenti.

Le migliorate dotazioni della serie, poi, offrono all'utente una maggiore adattabilità alle proprie esigenze di automazione.

readerservice.it - n. 34