

MELSEC iQ-R: ancora più “comunicazioni”

SPS/IPC/DRIVES ITALIA 2018 Stand D014/E014 - Pad. 6

Parma 22-24 maggio 2018. - In tutti i settori industriali, i dati rappresentano oggi il driver principale per il miglioramento della produttività, l'aumento della qualità di prodotto, la gestione di manutenzione predittiva e la possibilità di monitoraggio remoto. Perché questo sia possibile, è fondamentale che macchine, linee, impianti e intere organizzazioni siano profondamente interconnesse in ogni loro punto. I network sono diventati asset competitivi imprescindibili, da sviluppare e perfezionare con cura. La piattaforma di controllo modulare MELSEC iQ-R risponde a queste esigenze rafforzando le proprie opzioni di connettività.

Il sistema multi-controllore MELSEC iQ-R è stato progettato da Mitsubishi Electric per essere l'elemento centrale dell'automazione di nuova generazione, capace di fornire un significativo valore aggiunto con contemporanea riduzione dei costi totali di gestione. Per perseguire questo obiettivo, la piattaforma di controllo si è recentemente arricchita di 4 nuovi moduli, capaci di garantire nuove opzioni di comunicazione dedicate a OPC UA, CANopen, Profibus DP, BACnet.

I nuovi moduli si affiancano alle già esistenti opzioni di comunicazione PROFINET, CC-Link e CC-Link IE per un'ulteriore apertura verso gli standard di comunicazione largamente diffusi nel campo dell'automazione. Il risultato è una più ampia possibilità di impiego della serie MELSEC iQ-R in molteplici settori, tanto nel controllo di macchine e processi, quanto in nuovi campi d'applicazione.

OPC UA Server: Cyber Security per Industry 4.0

Il protocollo OPC UA (Unified Architecture) rappresenta “la” soluzione tecnologicamente più evoluta in tema Industry 4.0, in quanto supportato da varie piattaforme (PLC, PC, HMI, etc) e conforme alle norme di sicurezza (Cyber Security) riguardante la trasmissione dati su reti pubbliche come Internet.

Il modulo iQ-R OPC UA Server utilizza le funzioni di sicurezza sviluppate da OPC Foundation per realizzare comunicazione con criptazione del dato in accordo alla norma IEC 62443. La comunicazione avviene su rete Ethernet (il modulo dispone di doppia porta) verso i sistemi IT di fabbrica dedicati alla raccolta e analisi dei dati, tramite interfaccia software OPC Client.

La presenza del modulo OPC UA Server direttamente a bordo del sistema iQ-R consente di eliminare l’utilizzo del PC di interfaccia, aumentando l’affidabilità e la protezione contro virus e accessi non autorizzati. Un software di configurazione è disponibile per la definizione dei data tag, le strutture e l’immagazzinamento dei dati.

CANopen: specialisti in motion control

Il modulo CANopen serie iQ-R consente la comunicazione verso device di sistemi embedded con profilo specificato dall’associazione CAN in Automation (CiA).

Il protocollo CANopen,sviluppato in origine per sistemi di Motion Control,oggi trova largo impiego in vari settori come la movimentazione materiali, i sistemi medicali, l’elettronica navale, le applicazioni ferroviarie e la building automation.

Il modulo è facilmente configurabile usando il tool di configurazione CANopen dotato di una semplice interfaccia grafica oppure mediante il software di configurazione GXWorks3, comune all’intera piattaforma iQ-R.

Profibus DP: manifatturiero sotto controllo

Il modulo Profibus DP serie iQ-R permette la gestione come Master della rete stessa. La rete Profibus DP assicura una

velocità massima di 12Mbps, raggiunge distanze di 1200 m e può supportare fino ad un massimo di 125 slave, con uno scambio dati totale di 8192 byte in ingresso e 8192 byte in uscita (max 244 byte in e 244 byte out per slave).

PROFIBUS DP è ampiamente utilizzato per il controllo di sensori e attuatori nell'industria manifatturiera, ma può trovare applicazione anche nell'industria di processo, per I/O remoti in zone classificate ATEX.

BACnet: domotica e building automation

BACnet è un protocollo di comunicazione utilizzato in modo ampio nel campo della building automation, per la gestione ed il controllo di sistemi automatizzati come quelli dedicati a illuminazione, HVAC e sicurezza.

Il modulo BACnet per la serie MELSEC iQ-R supporta il collegamento sino a 10.000 punti di I/O, grazie alla funzione RDMONB, consentendo così di realizzare sistemi di controllo di building automation su larga scala. Si presta all'impiego sia come controller BACnet, sia come workstation per la gestione e monitoraggio di controllori.

Il modulo BACnet per iQ-R è dotato di memoria MRAM per il salvataggio dei parametri di sistema ed il loro rapido ripristino in caso di interruzioni impreviste dell'alimentazione.

Mitsubishi Electric

Mitsubishi Electric, con un'esperienza di quasi 100 anni nella produzione, nel marketing e nella commercializzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, è riconosciuta quale azienda leader a livello mondiale. I prodotti e i componenti Mitsubishi Electric trovano applicazione in molteplici campi: informatica e telecomunicazioni, ricerca spaziale e comunicazioni satellitari, elettronica di consumo, tecnologia per applicazioni industriali, energia, trasporti e costruzioni. In linea con lo spirito del proprio corporate statement "Changes for the Better" e del proprio motto ambientale "Eco Changes", Mitsubishi Electric ambisce a essere una primaria green company a livello globale, capace di arricchire la società attraverso la propria tecnologia. L'azienda si avvale della collaborazione di oltre 135.000 dipendenti nel mondo e ha raggiunto nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2018 un fatturato complessivo di 4.431,1 miliardi di Yen (41,8 miliardi di US\$*). In Europa è presente dal 1969 con insediamenti in 18 Paesi: Belgio, Repubblica Ceca, Francia, Germania, Olanda, Italia, Irlanda, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Russia, Slovacchia, Spagna, Svezia, Regno Unito, Turchia

e Ungheria. La filiale italiana, costituita nel 1985, opera con cinque divisioni commerciali: Climatizzazione - climatizzazione per ambienti residenziali, commerciali e industriali, riscaldamento, deumidificazione e trattamento aria; Automazione Industriale e Meccatronica - apparecchi e sistemi per l'automazione industriale; Semiconduttori - componentistica elettronica; Automotive - sistemi e componenti per il controllo dei dispositivi di auto e moto veicoli; Trasporti - prodotti e sistemi per il settore dei trasporti ferroviari.

Per maggiori informazioni visitare il sito: <http://it.mitsubishielectric.com/it/>

*Al cambio di 106 Yen per 1 dollaro US, cambio fornito dal Tokyo Exchange Market in data 31/03/2018

Per la stampa:

PRIMAKLASSE

Via Forlanini 52 – 20862 Arcore (MB)

Tel. +39 039.6886101 – Fax. +39 039.6886101

email: info@primaklasse.com

www.primaklasse.com

MITSUBISHI ELECTRIC – FACTORY AUTOMATION

it3a.mitsubishielectric.com

Viale Colleoni 7 - 20864 Agrate Brianza (MB)

Tel. +39 039 60531 – fax +39 039 6053 312