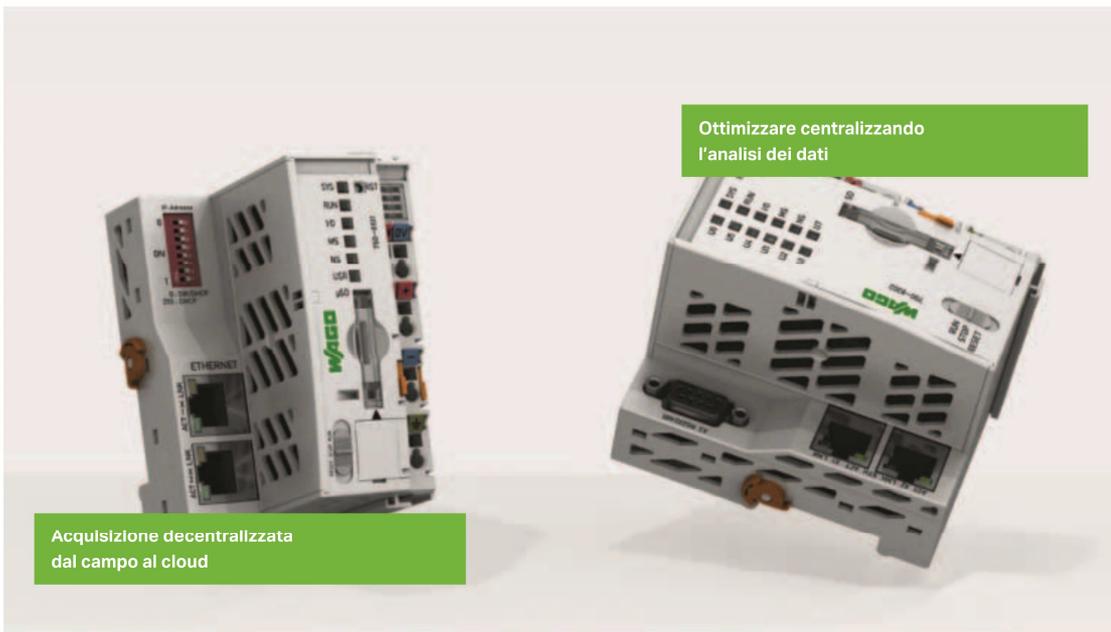


AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE

Elettronica Industriale

Giugno/Luglio 2017
Anno LXV - N. 5

CLOUD CONNECTIVITY VIA MQTT



SPS ITALIA 2017

Le novità viste in fiera

COVER STORY

Cloud e business secondo Wago

CONTROLLO

La nuova piattaforma NI

SPECIALE

Efficienza per motori e azionamenti

in questo numero

uomini & imprese

www.wago.com

WAGO


FIERA MILANO
MEDIA


ANIPLA
ASSOCIAZIONE NAZIONALE
ITALIANA PER L'AUTOMAZIONE

CONTROLLO

Mini-PLC versatili e compatti

I nuovi mini-PLC Barth, resi disponibili da RS Components (RS), sono dei sistemi di controllo progettati per unire potenti funzionalità in un ingombro estremamente ridotto. RS, che è un distributore globale di prodotti di elettronica e manutenzione, ha così ampliato la sua offerta di mini-PLC con marchio Barth Elektronik, che è un produttore di dispositivi di controllo. Tra le novità che RS distribuisce in esclusiva a livello internazionale figurano i tre mini-PLC, un programmatore di parametri e un display touchscreen.

I tre nuovi mini-PLC sono dotati di un processore Arm Cortex a 32 bit che garantisce un cambiamento radicale in termini di prestazioni. I dispositivi vengono programmati mediante l'apprezzato software miCon-L, mentre per la programmazione in modalità open-source è necessaria la suite software Keil µVision. Tutti i PLC sono dotati di 10 I/O e un'interfaccia Can per la comunicazione con dispositivi esterni.

L'STG-800 offre tre ingressi analogici da 0 a 30 Vcc con ADC a 12 bit, un contatore di eventi con ingresso da 25 kHz, un contatore di impulsi e frequenza con ingresso da 40 µs, quattro uscite di potenza a stato solido (fino a 1,5 A) e un'uscita di potenza PWM a 16 bit da 1 Hz a 25 kHz. Il modello STG-810 è anche dotato di una porta (a infrarossi) IrDA per la comunicazione con il nuovo programmatore di parametri PG-65. Infine l'STG-820 presenta le stesse caratteristiche del modello STG-810, ma è dotato di un'uscita analogica al posto della PWM.

Questi mini-PLC offrono la programmazione di microcontrollori orientata con hardware, con un consumo di corrente minimo e un fattore di forma ridotto, e sono la soluzione ideale per diverse applicazioni, tra cui automazione industriale e degli edifici, tecnologia automotive e navale, formazione tecnica/universitaria ed elettrodomestici. I tre PLC sono dotati di connettori, della suite software miCon-L, template open-source, manuali e programmi campione, tutti scaricabili dal sito.

Il nuovo programmatore di parametri

PG-65 è collegabile ai PLC mediante Canbus o IrDA e può essere utilizzato per attivare o disattivare i programmi o caricare nuovi parametri per regolare facilmente le impostazioni di I/O senza ricorrere a un computer. Il robusto display touchscreen a colori da 2,4", 240 x 320 pixel, il contenitore in alluminio pressofuso e il menu grafico intuitivo rendono questo dispositivo la soluzione ideale per l'utilizzo sul campo. Il DMA-20 offre le stesse funzionalità del programmatore PG-65, ma è dotato di un display touchscreen con grado di protezione IP65, resistente agli spruzzi.

Spesso molti dispositivi di controllo industriali sono troppo specifici, il che comporta un aumento dei costi, curve di apprendimento più ripide e un'eccessiva complessità. La gamma di mini-PLC a marchio Barth, invece, è la soluzione ideale per tutta una serie di piccole applicazioni che non richiedono l'uso di PLC troppo potenti. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito RS (it.rs-online.com).



Il mini-PLC modello STG-810 di Barth

SICUREZZA

Cassette per protezione Ex ed EMC

Sono disponibili le cassette 8150 di Stahl con tipo di protezione Ex e in un'altra versione speciale. In aggiunta agli spessori standard di 1,5 mm e 2 mm, le cassette sono disponibili anche con spessore 3 mm. Le cassette di acciaio inox 1.4404 (Aisi 316L) sono particolarmente adatte per ambienti gravosi. Con il grado di protezione IK09 e IP67, le cassette sono utilizzabili in ogni applicazione. Grazie all'alta qualità e alla lunga durata delle guarnizioni queste cassette proteggono in modo affidabile la tecnologia installata all'interno anche in condizioni ambientali estreme. Inoltre c'è un nuovo equipaggiamento opzionale: un contatto a molla circonferenziale EMC montato all'interno del coperchio o nella flangia, che riduce le interferenze elettromagnetiche dall'esterno nelle applicazioni, in costante crescita, che vedono l'impiego all'interno di componenti digitali come sensori, attuatori o tecnologia di controllo nei processi produttivi.



Le cassette serie 8150 Stahl in acciaio inox sono ora disponibili anche con spessore 3 mm e in opzione anche con la speciale protezione EMC

La serie 8150 è stata realizzata per un facile e sicuro utilizzo quotidiano, impiegando una vasta gamma di accessori quali flange esterne rimovibili facili da montare, apertura a scatto del coperchio, portatarghette customizzabili, coperchi avvitati o incernierati con chiusura lucchettabile (cam lock).

Le cassette sono adatte per l'utilizzo in Zona 1/21 e Zona 2/22 e sono utilizzabili praticamente ovunque nel mondo grazie alle numerose Certificazioni disponibili per i singoli Stati o per i diversi settori specifici. In aggiunta alla Certificazione Atex e Iecex e Nec, le cassette 8150 sono Certificate anche cULus, TR CU, CQST, ULB, GL, DNV, KGS, Peso, Nepsi e Itri. Sono disponibili numerose tipologie di dimensioni, dalle cassette più compatte 116 x 116 x 91 mm fino ai cabinet più grandi 1.000 x 800 x 300 mm.

WIRELESS

I gateway 4G/LTE per applicazioni industriali

Eurotech, attiva nella produzione di sistemi embedded e IoT, ha introdotto due nuovi prodotti capaci di fornire la connettività cellulare pre-certificata 4G/LTE: il ReliaGate 10-12, che estende ulteriormente la famiglia di gateway IoT Multi-service per applicazioni industriali, e l'ultimo modello di ReliaCell, un modulo cellulare USB robusto, che supporta la velocità di trasmissione della rete LTE di Categoria 4, che accelera notevolmente le implementazioni in ambito IoT.

ReliaGATE 10-12 è un compatto gateway IoT Multi-service per applicazioni IoT di tipo industriale, come la servitizzazione dei beni capitali remoti, la raccolta dati, la telemetria, il monitoraggio energetico, la connettività brownfield e la manuten-



Il gateway ReliaGate 10-12

zione da remoto dei dispositivi sul campo. Questo prodotto, basato su processore Texas Instruments AM3352 Arm Cortex A8 è caratterizzato da un 1 GB di Ram, 4 GB di eMMC e da uno slot MicroSD per lo spazio di archiviazione. Viene inoltre fornito un notevole set di interfacce I/O, comprese (2x) Ethernet, (2x) Digital I/O, (2x) USB, and (2X) IEEE RS-232/485. Sono anche dispo-

ponibili un GPS con Dead Reckoning e ingresso odometro (opzionale) per applicazioni mobile. Le opzioni integrate di connettività includono Wi-Fi (802,11 a/b/g/n), BLE e LTE Categoria 1, pre-certificate AT&T, sia per il mercato americano sia europeo, a cui si aggiungeranno ulteriori certificazioni.

Il gateway IoT Multi-service ReliaGate 10-12 è integrato con Everyware Software Framework (ESF), la versione commerciale ed enterprise-ready di Eclipse Kura, il middleware open-source per gateway IoT basato su Java/OSGi. Distribuito e supportato da Eurotech, ESF offre sicurezza avanzata, diagnostica, provisioning, accesso remoto e piena integrazione con Everyware Cloud (EC), la piattaforma d'integrazione IoT di Eurotech.

Infine, la linea di prodotti ReliaCell di Eurotech, composta da piccoli moduli cellulari USB estremamente robusti, con protezione IP67, è progettata per applicazioni mobili e industriali, ora supporta la velocità di trasmissione della rete LTE di Categoria 4. Sono disponibili versioni sia per il mercato americano (pre-certificate Verizon), sia per quello europeo e anche in questo caso si aggiungeranno presto ulteriori certificazioni. ReliaCell semplifica la migrazione di qualsiasi dispositivo attraverso l'interfaccia USB, inclusi i ReliaGate, la famiglia di gateway IoT Multi-service di Eurotech, fornendo un modem modulare e rapidamente intercambiabile che può essere facilmente aggiornato per nuove bande e tecnologie cellulari.

MECCATRONICA

Sensore digitale di posizionamento

Il sensore digitale di posizionamento Serie ISA3 di SMC Italia è pensato per facilitare la misura della distanza tra la superficie di rilevazione e l'utensile, grazie a una semplice procedura di configurazione a tre fasi che riduce i tempi di controllo del corretto posizionamento, in modo da permettere un risparmio in termini di costi operativi, manodopera ed energia.

Per venire incontro alle esigenze degli operatori, SMC Italia, azienda di riferimento nel settore della produzione di componenti pneumatici ed elettronici per l'automazione industriale, ha realizzato il nuovo sensore digitale di posizionamento della Serie ISA3, affidabile, preciso e ad alta efficienza.

Semplice da montare, grazie all'aggiunta del cavo centralizzato a manifold, lo spazio per l'installazione è stato ridotto di 30 mm, mentre le operazioni di cablaggio possono essere realizzate senza l'ausilio di utensili sfruttando il connettore M12. L'unità di controllo, con attacco di alimentazione disponibile su entrambi i lati, è composta da un re-



Il sensore di posizionamento Serie ISA3

golatore serie AR-B, da un manometro quadrato incassato e da un'elettrovalvola a due vie tipo VX.

La serie ISA3 è dotata di due display digitali su cui vengono visualizzate tutte le informazioni da monitorare, riducendo i tempi di controllo del corretto posizionamento, e attraverso i quali è possibile, con le tre fasi, effettuare la procedura d'impostazione. Anche le operazioni di manutenzione sono facilitate, beneficiando sia della maggiore resistenza all'olio, sia della presenza nei sensori di un solo orificio molto più grande, che limita il rischio di occlusioni.

Il nuovo principio di rilevamento senza scarico d'aria elimina praticamente il rumore e riduce del 60% il consumo d'aria, ottimizzando l'efficienza in termini sia energetici, sia di sostenibilità ambientale.

La sicurezza di funzionamento è, infine, garantita dall'introduzione della funzione blocco tasti, che previene la modifica accidentale dei valori d'impostazione.

Adatta per il settore dell'automazione generica e della produzione automobilistica, la Serie ISA3 è ideale per diverse applicazioni tra cui la lavorazione di pezzi, il controllo di posizionamento nell'installazione di componenti, la verifica della conformità/non conformità dei prodotti, le macchine per il controllo qualità o l'ispezione dei pezzi e la sorveglianza delle perdite d'aria.

SENSORI

Amplificatore per monossido di carbonio e concentrazione di ossigeno

Picotronik, basandosi su un'esperienza ultra-ventennale nella progettazione di apparecchiature elettroniche e sensoristiche nel campo industriale, produce degli economici ed affidabili amplificatori per monossido di carbonio e ossigeno.

Questi dispositivi sono adatti al monitoraggio ambientale, utili per la rilevazione della concentrazione di gas in aria. Gli amplificatori, realizzati da Picotronik, viste le dimensioni contenute, possono essere sviluppati per creare dispositivi portabili, indossabili dall'utente finale, dal semplice utilizzo.

Progettati per il settore medicale, civile e militare rispondono a tutti i più severi standard qualitativi, per lavorare in qualsiasi condizione climatica. La calibrazione, con bombole a miscele garantite e certificate, fornisce all'amplificatore l'affidabilità della misura.

Il servizio post-vendita di Picotronik rende disponibili agli utenti la manutenzione/revisione programmata, con la sostituzione dei sensori scaduti e la ri-calibrazione delle apparecchiature. Per avere ulteriori dettagli su questo tipo prodotti è possibile accedere al sito Picotronik (www.picotronik.it), richiedere maggiori informazioni via mail (info@picotronik.it) o contattare l'azienda tramite Facebook.



Gli amplificatori per monossido di carbonio e ossigeno proposti da Picotronik