



In perfetta sincronia

Affidatevi alla nostra esperienza nelle soluzioni di comando per le più moderne tipologie di azionamento per apparecchi, macchine e impianti. I nostri prodotti permettono di risolvere in modo economico ed efficiente compiti complessi come il posizionamento multiasse altamente dinamico o la sincronizzazione.
automazioneindustriale.maxongroup.it

sps
ITALIA
smart production solutions

PAD.3 Stand E 037



Il nuovo azionamento compatto IDX con comando di posizionamento integrato

Avete bisogno di un sistema di azionamento potente, intelligente, affidabile?
Con motore elettrico, riduttore, sistema di comando, alloggiamento, connettori,
software e altro? Allora rivolgetevi ai nostri specialisti: www.maxongroup.it

INDUSTRIAL ENGINEERING NEWS

- 13** Cuscinetti ad alta efficienza energetica
Riducono l'usura di componenti critici
- 23** Tester multifunzione
Misurazione dell'impedenza di loop con indicatore di affidabilità
- 40** Sensore di finecorsa
Con funzione di auto teach
- 58** Misuratori portatili
Tecnologie e misure on demand, un servizio completo



UNITRONICS®



Una Soluzione Integrata Per Controllo & Automazione:

• PLC • HMI • MOTION • CLOUD • SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE ALL-IN-ONE •

tutti i componenti lavorano sempre perfettamente insieme

pag. 6



SPECIALE EFFICIENZA ENERGETICA

Da pag. 10



30 Discover Collaborative Automation



DA PAG. 18
SPECIALE SPS

www.ien-italia.eu

PROGRAMMABLE LOGIC RELAYS

La nuova gamma di **PLR**, Serie 8A, sviluppata da Finder e Arduino Pro

OPTA

Crea facilmente applicazioni in ambito automazione industriale, OEM e building automation



WIFI e
BLUETOOTH



CONNESSIONI
ETHERNET e USB



PROTOCOLLO MODBUS
RTU e TCP/IP



OPEN
SOURCE

Programmabile con
ARDUINO IDE - open source, oppure
con ARDUINO PLC-IDE per linguaggi
IEC 61131-3 (LADDER, FBD, ecc)



- POTENTE
- CONNESSO
- SICURO
- SEMPLICE
- MADE IN ITALY

Presidente	Orhan Erenberk o.erenberk@tim-europe.com
Amministratore Delegato	Cristian Son c.son@tim-europe.com
Associate Publisher	Marco Marangoni m.marangoni@tim-europe.com
Editor	Paola Capitanio p.capitanio@tim-europe.com
Sales Executive	Giovanni Cappella g.cappella@tim-europe.com
G.A. & Production	Valentina Razzini v.razzini@tim-europe.com
Production	Francesca Lorini f.lorini@tim-europe.com
Production Support	Giuseppe Mento g.mento@tim-europe.com
Marketing Group Coordinator	Marco Prinari m.prinari@tim-europe.com

Ufficio Vendita Pubblicità
+39 02 70306321 - sales@tim-europe.com**UFFICI VENDITA PUBBLICITÀ ALL'ESTERO****EUROPA****AUSTRIA/SVIZZERA**• Monika Alinger
Tel: +41 41 850 44 24
m.alinge@marcomedia.ch**TURCHIA**• Onur Dil
Tel: +90 212 366 02 76
o.dil@tim-europe.com**REGNO UNITO (UK)**• Dave Harvett
Tel: +44-(0)121-705 21 20
daveharvett@btconnect.com**BELGIO**• Nadia Liefsoens
Tel/Fax +32 11 22 43 97
Cell: +32 475 59 31 96
n.liefsoens@tim-europe.com**FRANCIA**• Roxanne Akbulut
Tel: +33 06 52 31 41 56
rakbulut@tim-europe.com

• M'fumu Tiya Mindombe

Tel: +32 465 443 530
m.mindombe@tim-europe.com**ALTRI PAESI - EUROPA**• Cristian Son
Tel: +39-(0)2 703 063 33
Fax: +39-(0)2 703 063 50
c.son@tim-europe.com**NORD AMERICA**JOHN MURPHY
• Hamilton-Murphy Global, LLC
Tel: +1 616.682.4790
Fax: +1 616.682.4791
john@hamiltonmurphy.com**WENDY TENG**• Thomas China (Beijing)
Tel: +86-(0)10-8426-1278
Fax: +86-(0)10-8426-4379
wteng@thomaschina.cn

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13. D.LGS 196/2003
I dati sono trattati con modalità anche informatiche per l'invio della rivista e per svolgere le attività a ciò connesse. Titolare del trattamento è TIMGlobal Media srl con Socio Unico - Centro Commerciale San Felice, 2 - Segrate (MI). Le categorie di soggetti incaricati del trattamento dei dati per le finalità suddette sono gli addetti alla registrazione, modifica, elaborazione dati e loro stampa, al confezionamento e spedizione delle riviste, al call center e alla gestione amministrativa e contabile. Ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003 è possibile esercitare i relativi diritti fra cui consultare, modificare, aggiornare e cancellare i dati nonché richiedere elenco completo ed aggiornato dei responsabili, rivolgendosi al titolare al succitato indirizzo.

File digitali disponibili qui:
<http://media.tim-europe.com/artwork.htm>© 2023 TIMGlobal Media srl con Socio Unico
Produzione: Design3, Bernareggio (MB), Italy
Stampa: Logo Srl, Padova, Italy**ANES** ASSOCIAZIONE NAZIONALE
EDITORIA DI SETTOREIEN Italia - Euro 0,77 - Registrata presso il Tribunale
di Milano al No. 901 del 30 dicembre 1998Paola Capitanio
p.capitanio@tim-europe.com

Cari lettori,

IEN Italia Maggio dedica le sue prime pagine ai temi dell'**efficientamento energetico** e della **transizione green**, in linea con la richiesta sempre più cogente di soluzioni e strategie di produzione sostenibili.

Risulta evidente come le aziende che operano in ogni campo, ma in particolar modo in quello energetico, non possano più prescindere dal garantire energia e metodi di approvvigionamento energetico a basso impatto ambientale. Considerando quanto il rispetto dell'ambiente sia, di fatto, arrivato

a essere uno tra i maggiori paradigmi di sostenibilità, con influenza diretta sulla vita personale e professionale di ognuno di noi, è necessario approfondire al massimo le possibilità offerte dalle tecnologie disponibili. Si tratta di una transizione il cui percorso non può essere né facile né veloce, per questo motivo è necessario fin da subito adottare un approccio pragmatico, che individui soluzioni che massimizzino l'efficacia e l'efficienza, e che siano sostenibili nel tempo.

Tecnologia, innovazione e sostenibilità sono tre temi al centro anche della **fiera SPS** di Parma, leader in Italia per le tecnologie di automazione elettrica, sistemi e componenti, che quest'anno si terrà dal **23 al 25 maggio**. In questo numero abbiamo dedicato un intero speciale alle novità che verranno presentate nel corso dell'esposizione.

Non mi resta che augurarvi una buona lettura

Redazione IEN Italia

**Abbonamento
digitale
GRATUITO****ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO**

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu

Nel prossimo numero:

AEROSPACE

- 5 **Industria in breve**
- 6 **Cover Story:** Tecnologia integrata per Controllo e Automazione: dalla Fabbrica al Cloud
- 8 **Mercato:** Rilevazione perdite all'avanguardia
- 10 **Speciale Efficienza energetica:** Trigenerazione finanziata per Gardaland Resort
- 15 **Speciale Efficienza energetica:** Tecniche di connessione elettrica per sistemi di stoccaggio di energia
- 18 **Focus SPS:** Vetrina dedicata alla fiera dell'automazione e del digitale per l'industria intelligente e sostenibile
- 20 **Focus SPS:** Soluzioni di Meccatronica
- 36 **Focus SPS:** Tecnologia di riempimento intelligente
- 50 **Focus SPS:** L'arte della produzione del cioccolato
- 57 **Focus SPS:** Distribuzione di hardware industriali
- 58 **Novità di Prodotto**
- 62 **Indice**



Mitsubishi Electric contribuisce al progetto di inclusività sociale

È stato inaugurato a Monza, il 2 aprile, in occasione della Giornata Mondiale per la consapevolezza sull'autismo, in presenza anche del Presidente della Repubblica Italiana, Sergio Mattarella, il secondo ristorante dell'associazione PizzAut, un grande progetto di inclusività sociale a cui anche Mitsubishi Electric ha dato il proprio contributo. 25 nuovi ragazzi formati e assunti, più di 1.100 mq., 350 posti a sedere, una 'Palestra di Autonomia Abitativa', una cucina e un'accademia formativa. E dove la pizza fa veramente del bene c'è anche Mitsubishi Electric che si è unita al progetto #100mattoni, l'iniziativa lanciata da PizzAut per raccogliere fondi finalizzati alla costruzione del nuovo ristorante.

Con la donazione effettuata l'azienda ha contribuito a creare anche due alloggi e una sorta di palestra. Mitsubishi Electric si è impegnata inoltre realizzando e installando anche l'impianto di climatizzazione per tutti gli ambienti di cui si compone la nuova struttura. "Siamo orgogliosi che questo sogno sia diventato una realtà e che questi ragazzi e le loro famiglie abbiano l'opportunità di realizzare il futuro che si meritano", afferma Mario Poltronieri, Presidente della filiale italiana di Mitsubishi Electric.



Simon Pryce è il nuovo CEO di RS Group

Simon Pryce ha una grande competenza alla guida di aziende globali di prodotti e servizi industriali orientate al cliente. Vanta una solida esperienza nel raggiungimento di ottimi risultati, anche per gli stakeholder, attraverso il miglioramento delle prestazioni e l'efficace attuazione di strategie di crescita, organica e inorganica. Simon lascia la carica di CEO a Ultra Electronic Holdings plc, acquisita da Advent nell'agosto del 2022, che ha ricoperto negli ultimi quattro anni. In precedenza, è stato Group Chief Executive di BBA Aviation plc per 10 anni e ha ricoperto diversi incarichi internazionali in ambito finanziario e manageriale. Simon è Non-Executive Director di RS dal 2016 e presidente del Remuneration Committee dal 2019.



La Presidente di RS Rona Fairhead ha dichiarato: «Siamo lieti di nominare Simon Pryce come CEO di RS Group. Simon è un CEO esperto e dal comprovato know how, maturato in aziende internazionali ad alte prestazioni con culture forti ed efficaci. È stato un membro molto apprezzato del Consiglio di Amministrazione di RS negli ultimi sei anni e si è impegnato a fondo nello sviluppo della strategia del Gruppo».

Aggreko investe 170 milioni di euro nella flotta europea

Aggreko ha confermato quest'anno un investimento di 170 milioni di euro nella flotta europea, la maggior parte incentrato sul progetto in corso Greener Upgrades, che comprende caldaie, generatori Stage V, batterie e chiller. Greener Upgrades rappresenta il modo con cui Aggreko si dedica a supportare le aziende nella scelta di soluzioni più efficienti e sostenibili per soddisfare gli impegni verso il "net zero". Si tratta di un portafoglio di tecnologie e soluzioni all'avanguardia che riducono le emissioni di carbonio e di NOx e consentono di risparmiare combustibile. La flotta è disponibile presso i depositi Aggreko in tutta Europa ed è strategicamente posizionata per affrontare le sfide locali e supportare la flessibilità



delle supply chain. Le regioni incluse sono Italia, Benelux, Francia, Germania, e Spagna. Aggreko è partner, consulente e fornitore in tutto il mondo per diversi settori tra cui quello manifatturiero, dei data center, petrolchimico ed edile. Secondo gli esperti di Aggreko, la maggior parte dei processi decisionali sull'energia che vengono discussi nelle aziende, sono sempre più volti verso la necessità di bilanciare la protezione del pianeta e la redditività.

Terranova Instruments conferma la partecipazione a OMC

Terranova Instruments conferma la partecipazione a OMC (Med Energy Conference & Exhibition) che si terrà a Ravenna dal 23 al 25 maggio prossimo. OMC è il luogo ideale, per gli amministratori delegati del settore, gli appaltatori, le istituzioni e i consumatori, per scoprire come si sta evolvendo lo scenario energetico del Mediterraneo dopo Cop 26 e Cop 27 e discutere delle migliori strategie, politiche e finanziamenti per realizzare l'agenda della transizione energetica. Le presentazioni tecniche offriranno approfondimenti e trasferimento di conoscenze in ogni flusso: eccellenza operativa, neutralità del carbonio, economia circolare, tecnologia, fornendo ai partecipanti una piattaforma per condividere e apprendere esperienze e know-how. Cop 27 mira a trasformare l'innovazione in soluzioni applicate per il panorama energetico globale e le esigenze che emergono in tutto il mondo. Terranova Instruments partecipa alla manifestazione insieme alla neo-acquisita Tecnomatic® presentando i seguenti prodotti: i trasmettitori di pressione, livello e temperatura per applicazioni onshore e offshore, gli interruttori digitali di livello con sistema di autocalibrazione, soluzioni per la misura di portata multifase, i misuratori di portata (Venturi, Orifizi, Annubar, Dischi calibrati) e i misuratori di nebbia d'olio in atmosfera.



Tecnologia integrata per Controllo e Automazione: dalla Fabbrica al Cloud

Automazione sicura e intelligente, grazie ai PLC+HMI, al Motion e all' IIoT di Unitronics, in una soluzione integrata unica, dove tutti i componenti funzionano sempre perfettamente insieme

Una gamma completa di hardware, per il controllo e il movimento, testata sul campo, una piattaforma IIoT completamente fai-da-te progettata per i costruttori di macchine, un software all-in-one che riduce il tempo di programmazione - i clienti di Unitronics beneficiano di una soluzione completa e integrata per controllo e automazione, unita alla facilità di ottenere tutto da un unico fornitore.

PLC con 'Cloud-Inside'

Unitronics, nota azienda sviluppatrice di prodotti pluripremiati, che fanno tendenza nel settore dell'automazione industriale, si aggiudica, con il PLC UniStream® "Cloud-inside", il prestigioso Engineer's Choice Award 2022 di Control Engineering.

Il concetto: incorporare un abbonamento Cloud di 5 anni all'interno di un potente PLC, una novità assoluta nel settore. I clienti che ordinano i controllori UniStream® Cloud-Inside possono incorporare facilmente funzionalità IIoT nelle proprie macchine e applicazioni, senza bisogno di hardware o software aggiuntivi e senza alcun costo extra per i servizi cloud!

Gamma Completa di PLC

Unitronics offre 3 linee principali di PLC: UniStream, Vision e Samba.

Tutti i controllori Unitronics supportano l'accesso remoto, consentendo agli utenti di eseguire dovunque, e in ogni momento, qualsiasi attività che non richieda un cacciavite, tramite browser web mobile o PC, VNC o grazie alla Utility Tunnel sicura di UniCloud.

I controllori UniStream sono perfetti per progetti di automazione di fascia alta. Si tratta, infatti, di PLC ricchi di funzionalità, adatti a gestire macchine complesse. Tutti i PLC UniStream possono connettersi direttamente ad UniCloud, la piattaforma Cloud IIoT fai-da-te di Unitronics. Qualsiasi controllore UniStream può essere ordinato con Cloud-Inside; l'abbonamento UniCloud integrato consente ai clienti di beneficiare immediatamente dell'IIoT nelle proprie applicazioni, senza costi aggiuntivi.

La linea comprende:

- UniStream Modulare: il design unico consente agli utenti di creare un PLC all-in-one personalizzato in 3 passaggi: si seleziona un pannello HMI touch della dimensione deside-

rata, si aggiunge una potente CPU e si inseriscono gli I/O e i moduli di comunicazione richiesti.

- UniStream Integrato: controllori all-in-one straordinariamente compatti. Il PLC, il touchscreen HMI e gli I/O sono integrati in un'unica unità, disponibile con una vasta gamma di pannelli di varie dimensioni e configurazioni I/O integrate.
- UniStream PLC: PLC indipendente con un HMI virtuale unico: il controllore memorizza ed esegue sia la logica del programma che l'applicazione HMI, consentendo agli utenti di visualizzare e utilizzare le macchine tramite telefono cellulare, PC o qualsiasi altro dispositivo di visualizzazione remoto.

I vantaggi di UniStream includono:

- supporto COM: plug & play fieldbus come Ethernet/IP, MODBUS e CANopen; comunicazione avanzata - OPC UA, REST API, MQTT, Server Web, GPRS, FTP, SNMP, SQL e molto altro.
- Programmazione: si riducono i tempi di sviluppo del 50% con il software pluripremiato UniLogic®, l'ambiente all-in-one per PLC,





HMI, I/O, Motion, configurazione hardware, gestione e comunicazione.

- HMI sofisticato: supporto Video, Audio, file PDF, display multilingua, compreso CJK; inclusa anche la libreria grafica drag & drop.
- Espandibilità: supporta fino a 2048 I/O.
- IIoT tramite UniCloud: il modo semplice per gli OEM di sfruttare l'IIoT, Big Data, ed espandersi nel Cloud —senza bisogno di programmatori o professionisti IT e Cloud.

La rinomata serie di controllori Vision offre una gamma completa di potenti PLC + HMI + I/O All-in-One.

Questi sono tra i cavalli di battaglia dell'azienda: i modelli Vision, infatti, nonostante siano stati lanciati sul mercato per la prima volta nel 2002, continuano ad avere enorme successo anche dopo due decenni!

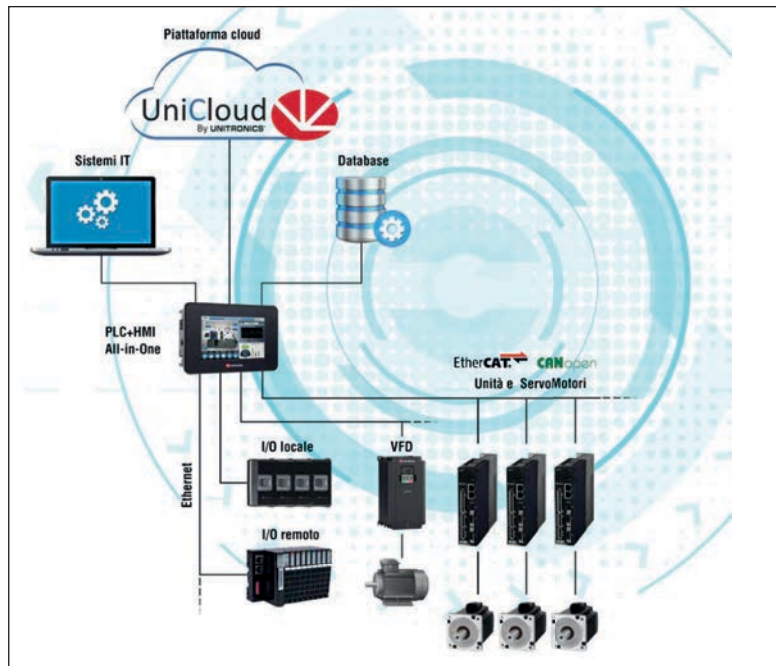
Dai controller palmari, con schermi testuali o grafici, al potente Vision1210® con touchscreen a colori da 12,1" di alta qualità, espandibile fino a 1000 I/O, tutti i PLC Vision includono:

- Auto-Tune PID
- Ricette e data logging.
- Display multilingua.
- Supporto COM: MODBUS, CANopen, CANlayer2, UniCAN, BACnet, KNX & M-Bus via gateway, FB per supportare qualsiasi protocollo di terze parti; E-mail, SMS e router 4G.
- IIoT: UniCloud

Il Motion reso semplice: Servo CA & VFD

Le soluzioni Motion di Unitronics sono facili da implementare. Il Codice Motion pronto all'uso, gli strumenti diagnostici integrati e la configurazione automatica della comunicazione eliminano la complessità delle applicazioni Servo e VFD:

- Un unico software per soddisfare tutte le esigenze del tuo progetto: configurazione e programmazione di PLC, HMI, Servo, VFD e I/O.
- Configurazione Automatica della Comunicazione: assolutamente perfetta.
- Errori ridotti al minimo: il software analizza automaticamente le proprietà meccaniche e suggerisce i valori sicuri.



- Codice Motion pronto all'uso: il codice pronto all'uso consente agli utenti di impostare parametri di movimento, monitorare il comportamento ed eseguire movimenti (da punto a punto, jog e ritorno) utilizzando un pannello HMI o uno schermo HMI virtuale, senza bisogno di un PC.
- Diagnostica: potente diagnostica integrata ad alta velocità, con cui visualizzare le prestazioni in tempo reale.
- Tuning di sistema: attraverso un singolo parametro.
- Esecuzione di attività da remoto: via Browser Web o VNC.

I Servo CA e i motori Unitronics sono compatibili con i nostri PLC. Supportando applicazioni fino a un massimo di 8 assi, la linea comprende drive e motori mono e trifase, operanti in un ampio range di potenze da 50 W a 5.000 W (0,06-6,7 HP), con encoder seriali integrati robusti ad alta risoluzione (assoluto: 23 bit, incrementale: 20 bit) e IP65.

Il codice Motion Servo pronto all'uso può essere aperto e adattato ad altre applicazioni tramite le funzioni standard PLCopen.

I VFD Unitronics possono essere utilizzati come prodotti indipendenti, oppure abbinati ai controllori Unitronics. Il codice Motion VFD pronto all'uso consente agli utenti di impostare, gestire, azionare, monitorare ed eseguire il debug dei VFD tramite il pannello HMI o da remoto tramite il software di Unitronics.

Tra le opzioni troviamo VFD monofase e trifase

se da 0,4 kW fino a 110 kW, omologati UL, certificati TUV-SUD e CE.

UniCloud: l'IIoT fai-da-te

UniCloud, la piattaforma IIoT di Unitronics, è semplice e senza codice.

Questo consente agli utenti di beneficiare della potente tecnologia IIoT di ultima generazione - aumento dei profitti, monitoraggio senza sforzi, Business Intelligence e molto altro - senza bisogno di programmatori o professionisti IT e Cloud.

Specificamente progettato per gli OEM e i costruttori di macchine, UniCloud è end-to-end, scalabile e sicuro. I PLC, che siano Unitronics o meno,

possono collegare in modo sicuro le macchine ad UniCloud e archiviare i dati da esse generati. Il Dashboard Designer senza codice di UniCloud consente agli utenti di creare dashboard con semplici elementi drag & drop per indicatori, grafici, diagrammi, tabelle, mappe e altro. Il costruttore di macchine può determinare quali dati della macchina dovranno essere raccolti, analizzati, visualizzati e archiviati da UniCloud. Questi dati potranno poi essere sfruttati per aumentare l'efficienza della macchina, risolvere i problemi e implementare la manutenzione preventiva, riducendo le spese generali di gestione e lasciando il tempo al proprio business di crescere.

UniCloud consente agli utenti di portare sia le applicazioni nuove, che quelle già esistenti, nell'era dell'IIoT, senza modificarne la programmazione del progetto.

La forza del singolo

Dai PLC al Cloud, i clienti Unitronics hanno il vantaggio di avere tutto con un unico fornitore: hardware, software, supporto 24/7 e molto altro.

Inoltre, possono beneficiare di un unico ambiente software gratuito per la configurazione, l'impostazione, la gestione e la programmazione ed, infine, di una potente piattaforma IIoT end-to-end che apre ai costruttori di macchine le porte verso il mondo del Cloud.

►► 251885 su ien-italia.eu



Rilevazione perdite all'avanguardia

CS Instruments ad Hannover presenta soluzioni affidabili e tecnologicamente all'avanguardia, pensate per aumentare il risparmio energetico e abbattere i costi

Lo scorso Aprile CS INSTRUMENTS ha avuto il piacere di partecipare alla rassegna Hannover Messe, la più importante fiera europea nell'ambito dell'industria e dell'automazione.

L'Hannover Messe rappresenta da sempre una prestigiosa vetrina per gli operatori del settore industriale dell'aria compressa e del vuoto e, quindi, un'ottima occasione di presidio per CS Instruments che ha riunito, durante le 5 giornate della manifestazione, i rappresentanti dell'headquarter, insieme agli esponenti delle filiali.

Risparmio energetico, abbattimento dei costi, innovazione tecnologica e affidabilità degli strumenti sono i valori che identificano l'azienda tedesca.

Soluzioni a risparmio energetico

Da sempre, CS Instruments sostiene il valore del risparmio: ancora oggi molte aziende hanno considerevoli possibilità di risparmio sui costi di gestione superflui in impianti di aria compressa e gas.

Partecipando a ComVac - la più importante fiera a livello mondiale nel campo dell'aria compressa e delle tecnologie del vuoto - l'azienda tedesca ha enfatizzato, ancora una volta, quanto sopra, comunicando ai visitatori l'importanza del risparmio energetico ed i benefici che ne derivano, soprattutto in termini economici.

Per l'occasione CS INSTRUMENTS ha esposto diverse soluzioni di misura e monitoraggio



degli impianti di aria compressa e gas, che consentono ai clienti di concretizzare le proprie possibilità di risparmio, con il minimo sforzo.

Ad Hannover CS Instruments ha presentato i suoi ultimi sviluppi negli seguenti ambiti di:

- misura del consumo e di portata;
- misura del punto di rugiada e dell'umidità residua;
- ricerca e gestione delle perdite;

- qualità aria compressa (misura particolato e olio residuo);
- soluzioni software per calibrazione, controllo e monitoraggio degli strumenti di misura.

Un rilevatore che vede le perdite

Con il LD 500/510 ULTRACAM non solo è possibile sentire la perdita, ma ora la si vede anche: parlando, infatti, di aggiornamento del catalogo prodotti, una menzione a parte è dovuta all'Ultra Cam, funzionalità del rilevatore di perdite LD 500 - 510, presentata agli esperti del settore proprio in occasione della fiera di Hannover.

L'UltraCam utilizza 30 microfoni mems digitali e un sensore ultrasonico per rilevare gli ultrasuoni della perdita di aria compressa e visualizzarla come immagine sul display del dispositivo. Inoltre, mediante l'aumento dell'intensità del rumore in cuffia, è possibile affinare la ricerca della perdita.

Come testimonia l'UltraCam, il continuo investimento in sistemi all'avanguardia e nella formazione dello staff è alla base della ricerca e dello sviluppo tecnologico di prodotti CS, che si vogliono rendere sempre più precisi ed affidabili.

CS Instruments ringrazia tutti i visitatori e clienti che sono passati allo stand di Hannover.

►► 252580 su ien-italia.eu



**SOLUZIONI ALL'AVANGUARDIA
PER LA MANUTENZIONE
PREDITTIVA: GRADESENS**



In prospettiva della manutenzione predittiva, il sistema GradeSens, composto da antenne a fissaggio magnetico (LyraSens) e gateway, in comunicazione wireless tra di loro, consente il monitoraggio di vibrazioni durante il ciclo operativo. Il sistema misura la temperatura e le vibrazioni su 3 assi,

garantendo un'eccellente sensibilità e precisione anche alle frequenze ultra-basse. Vengono garantiti 5 anni di funzionamento senza manutenzione. Il superamento delle soglie pre impostate permette di intervenire nei tempi dovuti ad effettuare una manutenzione che eviti il fermo macchina o il danneggiamento degli elementi in gioco. I campi di utilizzo possono essere monitoraggio di traslo/elevatori, motori di grandi dimensioni, montacarichi e robot.

►► 252597 su ien-italia.eu

**SMART SENSOR CONTRINEX
SBLOCCA UN NUOVO
POTENZIALE NEL RILEVAMENTO**

Gli Smart Sensors Induttivi robusti con



involucro metallico sono ideali per una facile integrazione rilevando metalli non ferrosi e attivando la separazione in modo accurato e affidabile. Un unico array

di sensori fornisce un rilevamento continuo su tutta la larghezza di un trasportatore, con un circuito di monitoraggio multicanale consente agli utenti di definire fino a 5 soglie di uscita personalizzate. Con una frequenza di rilevamento di 1000Hz, sono in grado di identificare il materiale su trasportatori in rapido movimento ed eliminano le interferenze quando più dispositivi operano in stretta vicinanza in quanto sono schermati individualmente e immuni ai disturbi elettromagnetici. Un'unica interfaccia al sistema di controllo della macchina tramite connettività IO-Link, la configurazione e la memorizzazione dei dati locale permette un funzionamento "fit and forget" semplificando la routine di messa in servizio e risoluzione dei problemi. Gli Smart Sensor Contrinex in taglie M8, M12 e M18 sono prodotti in versioni incorporabili e non incorporabili.

►► 252598 su ien-italia.eu

**POCKETCODR: STRUMENTO DI
CONFIGURAZIONE DI SMART
SENSORS E SENSORI CON
SISTEMA IO-LINK INTEGRATO**

L'innovativo configuratore PocketCodr semplifica la configurazione e la messa in servizio di Smart Sensors e Sensori IO-Link, l'app PocketCodr utilizza grafici di dati in tempo reale per presentare i parametri del Sensore sullo schermo e in tempo reale tramite connessione Bluetooth, gli esclusivi Action Widget di PocketCodr per gli Smart Sensors Contrinex guidano gli utenti attraverso i processi di configurazione chiave in un ambiente privo di codice, PocketCodr consente la condivisione remota delle configurazioni dei Sensori tra i membri del team, semplificando la

collaborazione multi-sito. L'app PocketCodr è stata sviluppata come un'interfaccia utente, facile da usare senza richiedere una formazione specifica. Per connettersi a uno Smart Sensor e leggerne o configurarne i parametri, tutto ciò di cui hai bisogno è il dispositivo PocketCodr, l'app PocketCodr e un abbonamento annuale. L'interfaccia PocketCodr ha 1 connettore M12 che consente una facile connessione al sensore intelligente, oltre a 3 terminali (connessioni U+, terra e Pin 4) per il collegamento via cavo. Il pulsante TEACH può essere utilizzato per eseguire un apprendimento su uno Smart Sensor.

►► 252599 su ien-italia.eu



CONTRINEX Italia Srl

**LA TECNOLOGIZZAZIONE
DEL SETTORE INDUSTRIALE**

GRADESENS
N°1 nella manutenzione predittiva

SMART SENSORS
Sensori dotati di sistema IO-LINK per ogni tipo di settore industriale, dalla metalmeccanica all'alimentare.

POCKET CODR
Configuratore di Sensori IO-LINK e Smart Sensors. Facile da installare e duraturo nel tempo.

info@contrinexitalia.it - www.contrinexitalia.com - T. 011 936 70 84

►► 251678 su ien-italia.eu



Trigenerazione finanziata per Gardaland Resort

L'hotel, situato nel cuore del parco divertimenti più famoso d'Italia, ha scelto di affidarsi alle soluzioni di Centrica Business Solutions per ridurre i costi energetici e le emissioni, migliorando anche l'esperienza dei suoi ospiti

Un hotel a 4 stelle con 4 fiabeschi padiglioni che si affacciano su un suggestivo giardino interno, 247 camere, di cui 36 a tema, 2 bar, 2 ristoranti e 1 piscina: il Gardaland Resort è situato a Castelnuovo del Garda (VR), nel cuore del parco divertimenti Gardaland, il n°1 in Italia e uno dei maggiori a livello europeo. Per migliorare ulteriormente la qualità del soggiorno dei suoi ospiti, l'hotel ha condotto un progetto finalizzato all'aumento dell'efficienza energetica e al miglioramento delle credenziali sostenibili della struttura, al fine di contenere il proprio impatto sull'ambiente.

Come spiega Antonino Bono, HSE & Technical Director Gardaland Srl - Merlin Entertainments Group: «La nostra struttura rappresenta una proposta ricettiva innovativa e differenziata, in grado di regalare una speciale combinazione di avventura, sogno e fantasia non solo per i più piccoli, ma anche per gli adulti. Non possiamo permetterci di avere un impatto negativo sull'ambiente a causa di un uso non corretto dell'energia e delle nostre risorse. I nostri visitatori sono principalmente famiglie, sempre più attente alla salvaguardia del pianeta e a lasciare un mondo migliore alle generazioni future: la sostenibilità deve essere anche una nostra responsabilità».

La qualità del soggiorno passa dall'energia

La scelta più adatta alle esigenze del Gardaland Resort è stata un impianto di trigenerazione Centrica Business Solutions che ha il triplice obiettivo di: assicurare prestazioni, affidabilità ed efficienza delle apparecchiature e delle infrastrutture che richiedono un uso intensivo di energia, fondamentali per fornire i servizi essenziali agli ospiti; abbattere i costi energetici che in molti casi rappresentano una delle principali



voci di costo di una struttura alberghiera; dimostrare a clienti e ospiti le proprie credenziali ambientali e conformità alle normative, assicurando un fermo impegno nella riduzione delle emissioni di CO2.

Progettazione dell'impianto

L'impianto ha una potenza di 230 kWe ed è in grado di assicurare un rendimento elettrico del 35% e un rendimento globale pari al 91%.

Il progetto è stato interamente finanziato da Centrica mediante contratto DEP, il modello contrattuale che non richiede alcun investimento nella tecnologia e consente di fissare in anticipo il costo dell'energia e ottenere un pieno controllo dei costi e accuratezza nella previsione della spesa, limitando, così, l'esposizione alla volatilità dei prezzi. Centrica Business Solutions si è occupata, inoltre, della progettazione, della fornitura e dell'installazione dell'intero sistema, nonché delle opere meccaniche ed elettriche di collegamento, seguendo anche le pratiche autorizzative funzionali all'installazione dell'impianto. È incaricata, infine, di curare la manutenzione full-service all-risk (ordinaria, straordinaria, diagnosi e riparazione guasti con telecontrollo h24) per 10 anni.

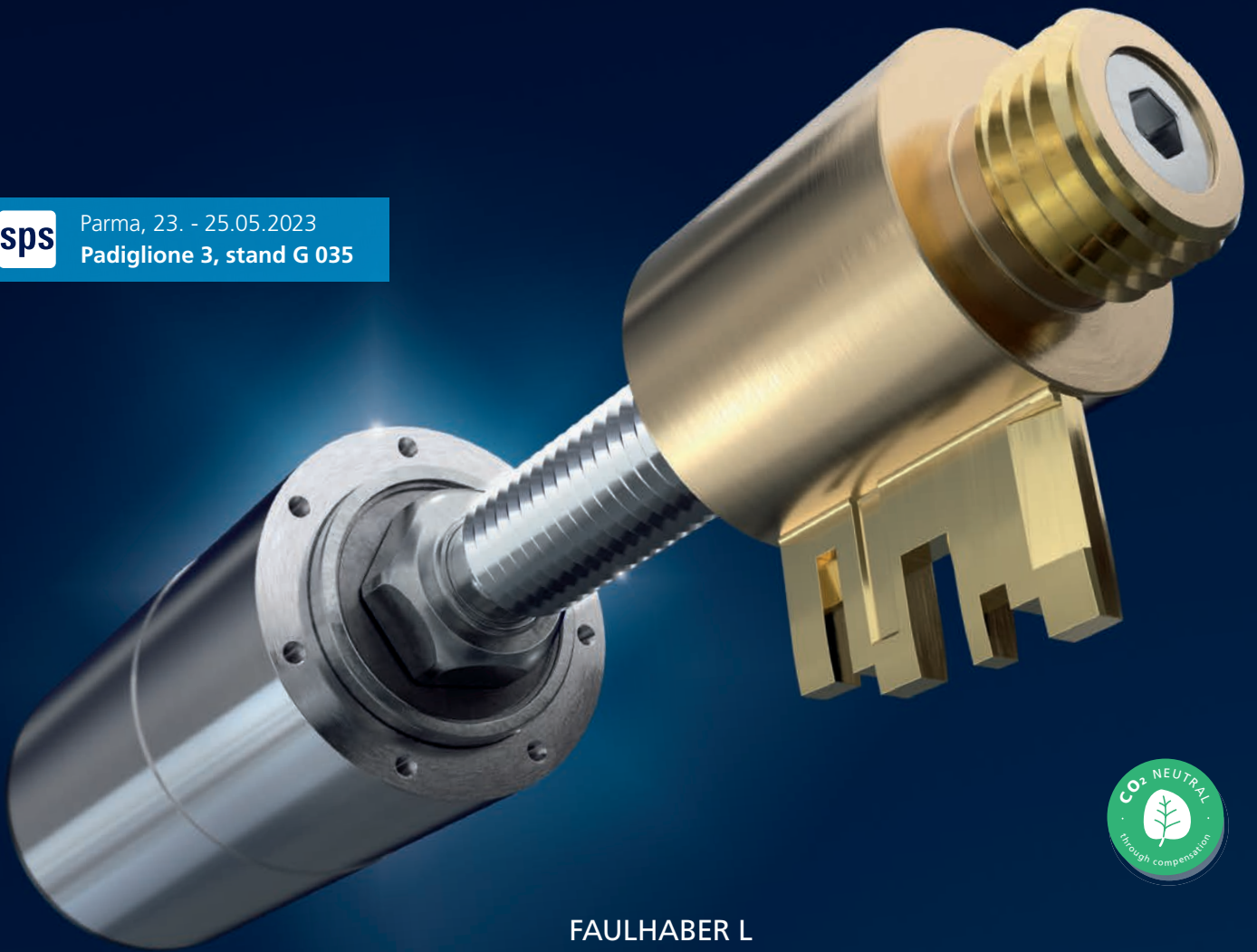
Credenziali ecologiche per il turismo

Così configurato, l'impianto è in grado di produrre annualmente oltre 1,2 GWe di energia elettrica netta, senza considerare il contributo dell'assorbitore, e di soddisfare, così, il 45% del fabbisogno di energia elettrica della struttura, utile per il funzionamento delle apparecchiature delle stanze (frigoriferi, illuminazione, climatiz-

zazione) e dei servizi dell'intero hotel (ascensori, illuminazione corridoi, apparecchi della cucina dei ristoranti) e l'80% del fabbisogno di energia termica, funzionale a produrre l'acqua calda sanitaria delle camere e la climatizzazione durante i periodi invernali. La struttura, inoltre, grazie all'utilizzo del cogeneratore, ha ridotto le proprie emissioni CO2 di 150 tonnellate l'anno. Christian Stella, Managing Director di Centrica Business Solutions Italia ha commentato: «In un settore in cui le interruzioni di energia possono compromettere la soddisfazione dei clienti, è fondamentale disporre di una fornitura di energia stabile e sicura. Con i budget sempre più al centro dell'attenzione, il controllo e la riduzione dei costi dell'energia sono aspetti cruciali. È necessario, quindi, un nuovo approccio energetico che contribuisca a controllare i costi e migliorare l'efficienza. Sempre più turisti scelgono le strutture ricettive in base alle proprie credenziali ecologiche, dimostrando una forte sensibilità ai temi della sostenibilità e del rispetto dell'ambiente. Per questo ogni iniziativa atta a ridurre le emissioni di CO2 rappresenta un doppio vantaggio: per la struttura e per il pianeta».

►► 252584 su ien-italia.eu





FAULHABER L

Sblocca il movimento lineare



Con la nuova serie di attuatori lineari L, FAULHABER offre sistemi di azionamento lineare personalizzabili per soddisfare le più complesse esigenze applicative.

Per saperne di più: www.faulhaber.com/ Faulhaber-I/it

WE CREATE MOTION



Learn more



eShare: il Digital Twin del tuo impianto e tutte le informazioni di cui hai bisogno in un semplice click!

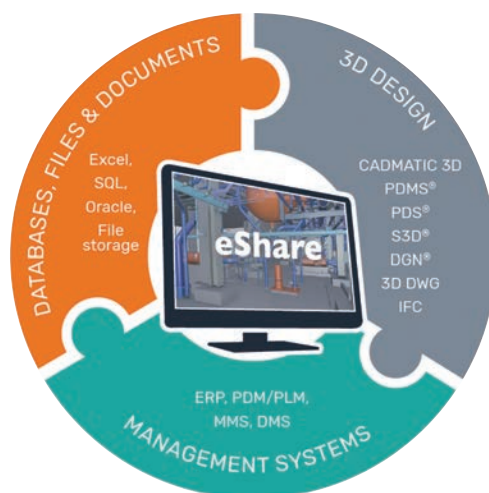
eShare è la piattaforma ideale per creare un digital twin di strutture industriali: un'unica finestra per tutti i dati relativi alla struttura. Integra il modello 3D, i dati di ingegneria, i dati acquisiti in 3D dalle scansioni laser, nonché i dati operativi e di manutenzione dell'impianto.

Trova, visualizza e condividi informazioni su progetti e risorse in un portale web unico, indipendente e facilmente accessibile.

Ottimizza tempi, costi e risorse: le informazioni sono sempre disponibili per tutti i partecipanti al progetto e il processo decisionale diventa più veloce e accurato.

**CADMATIC eShare: lo strumento
di information management
per le industrie ad alta intensità
di processo**

►► 252563 su ien-italia.eu



Visita il nostro sito:

www.cadmatic.com/it

Guarda il video dimostrativo



 **CADMATIC**



EFFICIENZA ENERGETICA E GESTIONE IGIENICA

La relazione tra idoneità sanitaria a risparmio energetico



Radici Chimica si affida ad **Alisea** per l'igiene aerea dei propri impianti di trattamento dell'aria al fine di ottimizzarne il funzionamento, a favore di un maggiore risparmio energetico e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori. Studi dimostrano come vi sia una precisa correlazione tra la gestione igienica degli impianti e l'efficienza energetica. Si stima, infatti, che circa il 10%

dell'energia utilizzata da un'Azienda sia attribuibile ai sistemi di trattamento dell'aria, le cui condizioni ottimali assicurano l'eliminazione di inefficienze causate principalmente da due tipologie di fenomeni: l'accumulo di particolato all'interno degli apparati e le perdite d'aria derivanti dalle fessurazioni presenti nelle condotte aeree. Nel primo caso, una pulizia periodica permette di evitare che il particolato trasportato dall'aria diventi motivo di malfunzionamento. Allo stesso modo le perdite d'aria, causate dalle fessure, danno origine ad una dispersione dell'aria climatizzata, rendendo necessaria l'immissione di una maggiore quantità rispetto ai parametri stabiliti in fase progettuale.

►► 252623 su www.ien-italia.eu

PIATTAFORMA DIGITAL TWIN INTEGRATA

Aperta, interoperabile e pronta all'uso



SCHNEIDER ELECTRIC presenta una serie di tecnologie e soluzioni software che aiutano l'industria ad affrontare le priorità di oggi: sicurezza energetica, uso efficiente delle risorse e sostenibilità. Le innovazioni riguardano vari aspetti di EcoStruxure, la piattaforma e architettura abilitata dall'IoT, aperta, interoperabile e pronta all'uso, e puntano a creare efficienza nei vari

settori. La proposta EcoStruxure Automation Expert si estende e diventa l'unica piattaforma software di controllo capace di creare convergenza a livello di operatività industriale di macchine, ibrida, di processo. Le funzionalità introdotte in questa release includono una maggiore integrazione con AVEVA System Platform per riutilizzare i grafici di applicazioni esistenti rendendo più rapida la progettazione del sistema e un editor grafico per l'automazione procedurale, che migliora l'efficacia operativa. Inoltre si ha compatibilità multi-OS, con la disponibilità anche su Linux, oltre che su Windows, di EcoStruxure Automation Expert HMI e dell'archivio.

►► 252622 su www.ien-italia.eu

CUSCINETTI AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

Riducono l'usura di componenti critici



Un numero crescente di aziende industriali sta puntando sulle tecnologie di motion control più avanzate per aumentare i livelli di efficienza e ridurre le bollette. I cuscinetti di **NSK** sono un esempio calzante di componenti in grado di aumentare direttamente l'efficienza energetica dei macchinari, e lo stesso vale per l'installazione ottimale di alberi e pulegge. NSK offre strumenti laser avanzati per l'allineamento di alberi (LAS-Set) e pulegge (LABSet) che assicurano un allineamento rapido e perfetto in ogni circostanza. LAS-Set usa laser a doppio raggio

per una regolazione agevole anche su in condizioni di alberi lunghi, oltre a sensori digitali ad alta risoluzione per risultati precisi. LAB-Set contiene due trasmettitori laser in linea che assicurano un allineamento molto più preciso rispetto ai sistemi laser a testa singola. Adottando questi strumenti, non solo si contribuisce all'efficienza energetica, ma si riduce l'usura di componenti critici come giunti e tenute, abbattendo di conseguenza i tempi morti dovuti a continue e dispendiose manutenzioni e massimizzando la produttività.

►► 252621 su www.ien-italia.eu



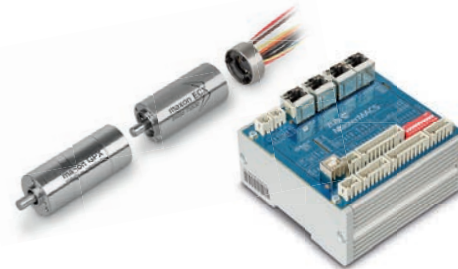
ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023



Tutto per i vostri robot per logistica

Sistema di azionamento compatto ed efficiente, sistema di comando master, alimentazione mobile dell'energia con tecnologia powercap e agli ioni di litio. Tutto sempre sotto controllo in magazzino. Contattateci oggi stesso: www.maxongroup.it



►► 251145 su www.ien-italia.eu

Precision Drive Systems

maxon

SISTEMI DI POSIZIONAMENTO CON CONTROLLO INTEGRATO PER MACCHINE AUTOMATICHE

sps

ITALIA
















smart production solutions

PAD.6 Stand A 015



- Completi di motore, riduttore, encoder assoluto multigiro
- Per riscontri, guide, cambio formato in genere
- Posizionamento utensili e sensori

Configurate il vostro prodotto

	1 Nm		
	2 Nm		
	5 Nm		
	10 Nm		
	25 Nm		

www.halstrup-walcher.it

►► 252655 su ien-italia.eu

Posizionatori PSD481: 1 Nm in soli 90 mm e 850 grammi

**Drive integrato con 5 tipi di bus a scelta,
encoder assoluto multi-giro, albero cavo**

I posizionatori della serie PSD di halstrup-walcher sono dei motoriduttori studiati per il posizionamento automatico degli assi delle macchine durante i cambi formato o per movimentazioni in genere. Non richiedono drive esterni.

Gli ultimi nati della serie, i PSD 48x / 49x, sono caratterizzati dalle loro dimensioni compatte a partire da 63,5 x 63 x 42 mm e 550 grammi del modello senza riduttore e offrono una soluzione salvaspazio di minimo ingombro con le stesse funzionalità dei modelli leggermente più grandi. Tutti i PSD hanno un drive integrato, interfaccia bus, sistema di misura con encoder assoluto senza necessità di batteria.

Il concetto costruttivo dei PSD Direct Drives mira a semplificare l'installazione a bordo macchina consentendo al cliente di scegliere la posizione dei connettori e quella del blocco di riduzione su cui si trova l'albero cavo da fissare all'asse da movimentare. I prodotti possono essere configurati anche in termini di coppia, albero di uscita, classe di protezione, collegamenti elettrici e certificazioni. Inoltre, è possibile scegliere tra diversi protocolli di comunicazione.

Collegando i sistemi di posizionamento al PLC direttamente via bus senza bisogno di drive esterni si inviano i comandi di posizionamento ai PSD ed è possibile ricevere in tempo reale dati e messaggi diagnostici. Una adeguata manutenzione predittiva, impostata sfruttando il monitoraggio delle condizioni del dispositivo, ne permette un funzionamento più sicuro riducendo i tempi di fermo macchina. Il monitoraggio della corrente, della tensione e della temperatura aumenta la sicurezza della macchina e previene il rischio di malfunzionamenti.

►► 252657 su ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO





Tecniche di connessione elettrica per sistemi di stoccaggio di energia

Dott. Rüdiger Meyer, Application Expert Energy Storage, Business Area Device Connectors di Phoenix racconta la prospettiva aperta da queste soluzioni, poco considerate eppure indispensabili

Nella prospettiva della All Electric Society, i sistemi di stoccaggio per le energie rinnovabili svolgono un ruolo cruciale. Un approvvigionamento energetico stabile può essere garantito solo compensando la volatilità delle fonti con stoccaggi sufficientemente dimensionati e sicuri. L'affidabilità di tali sistemi di accumulo dipende non da ultimo dalle tecniche di connessione elettrica utilizzate a tutti i livelli. Questo articolo descrive la struttura tipica di un sistema di stoccaggio di energia elettrica partendo dall'esempio di un sistema a batteria, concentrandosi sui flussi di energia e di dati tra i vari livelli del sistema.

Struttura tipica di un sistema di stoccaggio di energia

Un sistema di stoccaggio di energia elettrica basato su batterie galvaniche è generalmente concepito come sistema modulare (figura 2). L'elemento base è rappresentato dalle celle della batteria, alcune delle quali sono collegate in parallelo ed in serie, a formare dei pacchi, per aumentare la corrente e la tensione.

Quando in una custodia vengono integrate più celle, si parla di modulo di stoccaggio. Questo viene monitorato e controllato da un'elettronica, il cosiddetto modulo BMS (Battery Management System). L'elettronica controlla e monitora il processo di carica e scarica delle celle della batteria. A questo scopo vengono misurate le correnti e tensioni sui singoli gruppi di celle e regolate in modo che tutte le celle siano caricate o scaricate nel modo più uniforme possibile. Questo processo è definito bilanciamento. Per ottenere il bilanciamento, i singoli gruppi di celle collegati in parallelo devono poter essere controllati separatamente. Oltre ai due collegamenti positivo e negativo per la corrente di carica/scarica, il modulo BMS presenta quindi anche una pluralità di connessioni ai singoli gruppi di celle.

Tutte le informazioni sullo stato del modulo batteria, come ad esempio lo stato di carica, vengono elaborate da una logica e rese disponibili sotto forma di dati digitali. Pertanto, ogni modulo BMS richiede anche un'inter-

faccia dati. I collegamenti dati e di potenza vengono instradati dalle schede del BMS alla custodia del modulo. Per le connessioni di alimentazione si utilizzano spesso connessioni a vite, mentre l'interfaccia dati è solitamente a innesto.

Interconnessione dei moduli batteria nel rack

Un singolo modulo di batteria presenta tipicamente una tensione compresa tra 24 V e 96 V. Tuttavia, la tensione di sistema è spesso molto più elevata. Per questo motivo, diversi moduli di batteria sono collegati in serie e solitamente integrati strutturalmente in rack (cfr. figura 2). Tra le connessioni a vite sopra menzionate si utilizzano cavi flessibili con capicorda ad anello, da fissare a cura dell'installatore. Inoltre, i singoli moduli sono anche accoppiati tra loro in termini di tecnologia dei dati, in modo che almeno una linea dati venga instradata da ogni modulo al modulo successivo.

Anche ciascun rack dispone di un controllore, il cosiddetto BMS del rack, il quale è progettato come modulo plug-in aggiuntivo ed è collegato ai moduli batteria associati tramite connessioni di potenza. Un'altra interfaccia di potenza viene utilizzata per collegare il rack al sistema di livello superiore. Per il traffico dati, il BMS del rack dispone di diverse interfacce dati. Inoltre, il BMS del rack dispone solitamente di diversi ingressi per la sensoristica. Dalle interfacce esterne sulla custodia del BMS del rack, i collegamenti passano nuovamente all'interno su vari circuiti stampati, dove vengono avvitati, saldati, inseriti o collegati elettricamente in altro modo.

Figura 2 - Struttura tipica di un sistema di stoccaggio di energia - dal modulo di stoccaggio nel rack al sistema complessivo con le sue interfacce esterne

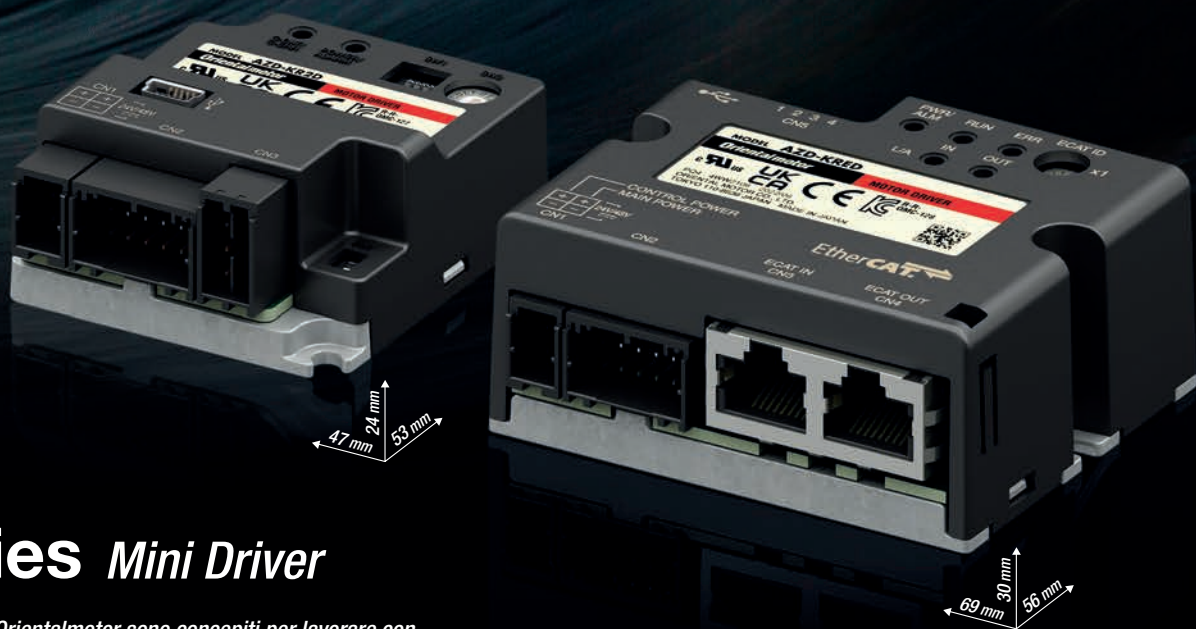


►► 252646 su ien-italia.eu





Little dimensions, Big performances



αSTEP

AZ Series Mini Driver

I nuovi Mini Driver Serie AZ Orientalmotor sono concepiti per lavorare con una vasta gamma di prodotti della serie AlphaStep AZ, grandi prestazioni, velocità e massimo controllo concentrati in dimensioni ridotte.

- Dimensione compatte, peso ridotto e risparmio energetico
- Comunicazione EtherCAT, Profinet, EtherNet/IP e Modbus RTU
- Alimentazione DC a 24 o 48 V (Anche da batteria convenzionale)
- Alimentazione della logica e della potenza separate
- Ideali per applicazioni con spazio di montaggio ridotto

EtherCAT

EtherNet/IP

PROFINET

Modbus (RTU)



Orientalmotor

orientalmotor.it



Nuovo Mini Driver per sistemi α STEP Serie AZ con encoder assoluto di Oriental Motor

La serie AZ è solo uno degli esempi di tecnologia innovativa e avanzata di Oriental Motor nel campo dei motori passo passo. Rispetto ai modelli convenzionali la Serie AZ evita la perdita del passo mediante l'utilizzo di un encoder assoluto multigiro meccanico 'ABZO' che rileva automaticamente la posizione del rotore del motore e attiva il controllo in anello chiuso. Grazie a questa funzione il sistema è affidabile quanto un servomotore nel rispondere a inaspettati cambi di carico e accelerazioni, mantenendo però i vantaggi di un motore passo passo, con stop immediati senza oscillazioni o pendolamenti. Grazie all'utilizzo



dell'encoder assoluto multigiro meccanico, è possibile evitare l'utilizzo di fincorsa e sensori di home, ciò permette di effettuare operazioni di ritorno alla posizione di home ad alta velocità, e di migliorare la precisione di posizionamento del motore oltre che a ridurre i cablaggi, aumentando il grado di libertà nel progettare la macchina, e a evitare errori derivanti dal malfunzionamento o disconnessione dei sensori. Inoltre, trattandosi di un encoder meccanico, non è necessaria nessuna batteria, le informazioni sulla posizione vengono gestite meccanicamente dal sensore ABZO e pertanto vengono mantenute anche in caso di perdita dell'alimentazione o di spegnimento del sistema. In particolare utilizzando i modelli di driver con posizionatore integrato, è possibile riprendere le operazioni, dopo il blocco del sistema, senza dover effettuare nessuna procedura di ritorno alla posizione di home. L'assenza della batteria, oltretutto, comporta minore necessità di manutenzione e dimensioni del driver

ridotte. Il ciclo di vita del motore e la precisione dell'angolo del passo della nuova Serie AZ sono stati migliorati.

I sistemi della Serie AZ, disponibili in differenti taglie di motore da 20 fino a 85 mm, sono anche acquistabili in combinazione con riduttori assemblati ad angolo retto, a ingranaggi conici, epicicloidali, e armonici a gioco 0, oltre che con attuatori lineari, rotativi, pinze elettriche e sistemi a pignone e cremagliera. I driver invece sono disponibili in diversi modelli in base al sistema di controllo master utilizzato. La gamma di driver infatti include anche modelli con comunicazione EtherCAT, EtherNet/IP oppure Profinet, che permettono l'integrazione diretta dei Sistemi AZ in applicazioni che utilizzano questi bus di campo, eliminando la necessità di utilizzo di convertitori, e semplificando così la vostra applicazione. Inoltre la gamma è stata recentemente ampliata con l'arrivo del nuovo Mini Driver, un nuovo driver compatto, semplice e flessibile adatto per un'ampia varietà di applicazioni. Grazie all'alimentazione 24-48 VDC e alle dimensioni compatte il Mini Driver Serie AZ è ideale per applicazioni modulari o AGV, dove l'alimentazione è fornita da una batteria e i pesi e le dimensioni ridotte sono fondamentali per migliorare l'efficienza del sistema.

►► 252367 su ien-italia.eu



SPS Italia – Parma 2023

La fiera dell'automazione e del digitale per l'industria intelligente e sostenibile si prepara alla sua XI edizione, a Parma dal 23 al 25 maggio

SPS Italia 2023 è "Innovativa per vocazione". Innovazione che in ambito fieristico, ma non solo, trova le basi nello scambio di esperienze, nella capacità di ascoltare il mercato e offrire contenuti e spunti d'interesse a tutti i livelli della filiera.

Innovativa per vocazione

Sei padiglioni accolgono il meglio delle tecnologie dell'automazione a servizio della trasformazione dell'industria in ottica 4.0. L'area District 4.0 con demo funzionanti e casi applicativi illustra le potenzialità delle soluzioni di Digital&Software, Robotica e Meccatronica, Additive Manufacturing. Alle aree tematiche già consolidate se ne aggiunge una nuova, che vuole offrire al visitatore un percorso dimostrativo sulle soluzioni più innovative e sostenibili. L'automazione che avanza ed evolve si trasforma per rispondere alle esigenze odierne dell'industria manifatturiera. Un percorso che consentirà al visitatore di soffermarsi sui temi della Sostenibilità, Circolarità e Flessibilità. L'area "Sustainable Innovation" valorizzerà il ruolo delle smart production solutions con le tre principali accezioni: Automazione al centro della sostenibilità; Digitale come tecnologia a supporto della sostenibilità; Tecnologie emergenti per la sostenibilità. La tematica sarà centrale anche nel palinsesto convegnistico, oltre che in occasione della tavola rotonda inaugurale anche nei convegni scientifici, insieme a 5G, additive manufacturing e cyber security.

Per favorire e migliorare l'esperienza del visitatore rispetto all'offerta saranno disponibili sulla app ufficiale della fiera dei percorsi che aiuteranno a orientarsi creando un itinerario ad hoc basato su settori di applicazioni o tecnologie abilitanti di interesse.

Position Paper

Insieme al Comitato Scientifico, SPS Italia promuove una nuova iniziativa, volta a identificare i bisogni delle realtà imprenditoriali italiane in termini di tecnologia. Position Paper è il documento che verrà redatto con lo scopo di definire obiettivi specifici utili a favorire concretamente un cambio di paradigma tecnologico. «Le esperienze con cui ci siamo confrontati in ambito 4.0 in questi anni, come comitato scientifico, nelle varie aree industriali in cui operiamo quotidianamente, ci ha spinti ad una necessaria riflessione su come collegare i bisogni aziendali, influenzati da nuovi fattori in continua evoluzione (supply chain resilience, sustainability, solo per fare alcuni esempi), con l'esteso panorama di tecnologie disponibili e come allineare il modello organizzativo al cambiamento». Sono le parole di Maurizio Mangiarotti, VP Engineering Automation GSK. «Prendere posizione perché è importante evidenziare come la strategia di automazione, più che l'implementazione di singole tecnologie innovative, possa essere la strada giusta da percorrere per rispondere alle mutate necessità industriali. Prendere posizione perché è fondamentale che il cambio di paradigma porti anche a valutare con lenti nuove i modelli organizzativi e gli standards da adottare».

Il programma Educational

Il programma Educational della manifestazione coinvolge università, aziende, studenti, professori e istituti tecnici da tutta l'Italia con programmi mirati e attività prima, durante e dopo la fiera. Tra le nuove iniziative la possibilità, per gli studenti di ITIS e ITS che ne faranno richiesta, di assistere agli incontri "SPS Italia on Tour" tramite live streaming. Inoltre, con il Ministero dell'Istruzione, le aziende e gli attori della filiera più sensibili rispetto alla corretta formazione delle nuove risorse per il settore manifatturiero,



SPS Italia si impegna a redigere un Manifesto delle Competenze volto a definire le skills necessarie per entrare nel mondo del lavoro. Infine, nei giorni di fiera, a Parma, l'area Job Opportunity troverà un nuovo spazio, ulteriormente ampliato, dedicato ad upskilling e reskilling. Qui sarà possibile trovare corsi e posizioni aperte in azienda, possibilità di aggiornamento e potenziamento della propria job position o acquisizione di nuove competenze.

SHE SPS Italia

Si rinnova l'attività legata al tema dell'empowerment femminile con il progetto She SPS Italia, la community di professioniste che unisce e racconta storie e promuove la diversità, l'apertura al talento e la spinta alla visione femminile. I contributi, le esperienze e le conoscenze di donne che si occupano di automazione e tecnologie per l'industria vengono valorizzati costantemente sui canali della manifestazione. Inoltre, per il secondo anno, un call for paper con Award e evento di networking dedicato (il secondo giorno di fiera), inviterà la community a inviare case history in una delle categorie Sostenibilità Sociale, Empowerment, Imprenditoria Femminile e Mentorship.





Ebook Danfoss sull'efficienza energetica

Utilizzi i tuoi drives in modo corretto ed efficiente?

Spesso bastano piccoli accorgimenti per avere un grande impatto sui rendimenti energetici del tuo impianto produttivo.

Un buon punto di partenza per cominciare a risparmiare sui costi energetici è prendere in considerazione il controllo di velocità con utilizzo di inverter, per tutte le applicazioni con pompe e ventilatori che offrono un enorme potenziale di risparmio. Infatti riducendo la velocità media del ventilatore del 20% si risparmia il 50% di energia.

Dall'importanza del controllo di velocità dei motori, fino alla regola 10-30-60, Danfoss ha realizzato per te un Ebook con 9 consigli utili che ti guidano verso un percorso di ottimizzazione dei rendimenti energetici del tuo intero sistema, da implementare in modo semplice e veloce, e con risultati visibili in tempi brevi.

Per esempio, conosci la funzionalità AEO dei drives Danfoss? L'Ottimizzazione Automatica dell'Energia garantisce un controllo di velocità ottimale di pompe e ventilatori adattando la tensione al carico e può farti risparmiare il 5% di energia.



Scannerizza il QR Code per leggere l'articolo completo



Inserire 252265 per leggere la versione completa in www.ien-italia.eu

ENCODER ETHERNET

Mono e multigiro, senza batterie o ingranaggi



In occasione della Fiera SPS di Parma (23-25 maggio), **LIKA** vi aspetta al padiglione 3 stand H010, dove presenterà le due serie di encoder rotativi assoluti con interfacce Ethernet EX058 e EXM58 di Lika Electronic. Dotate di tecnologia di lettura ottica la prima e magnetica la seconda, saranno disponibili in tutte le principali interfacce Ethernet presenti sul mercato industriale:

Profinet, EtherNet/IP, EtherCAT, POWERLINK, Modbus TCP e anche CC-Link. Le soluzioni proposte integrano il circuito Energy Harvesting Technology, pertanto il contatore multigiro non necessita né di batteria né di ingranaggi, assicurando all'encoder più compattezza e leggerezza e riducendo al contempo il rischio di guasti meccanici. Sono proposte nelle versioni mono e multigiro con risoluzioni fino a 30 bit. Montano una varietà di flange di 58 mm di diametro con albero sporgente o cavo cieco. L'uscita dei connettori è assiale. Pratico l'utilizzo del circuito di alimentazione universale che permette una tensione in ingresso di +5Vdc +30Vdc.

►► 252607 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand H010

MOSFET AL CARBURO DI SILICIO

In grado di gestire correnti (ID) fino a 100A



Cinque differenti dispositivi MOSFET al carburo di silicio (SiC) da 650 V di terza generazione per apparecchiature industriali sono la proposta di **TOSHIBA ELECTRONICS**: includono gli alimentatori a commutazione (SMPS) e i gruppi di continuità

(UPS) per server, data center e apparecchi di comunicazione. Questi prodotti troveranno impiego anche nel campo delle energie rinnovabili, compresi gli inverter fotovoltaici (FV) e i convertitori DC-DC bidirezionali. I componenti TW015N65C, TW027N65C, TW048N65C, TW083N65C e TW107N65C si basano sull'avanzato processo SiC di terza generazione di Toshiba che ottimizza le strutture a celle utilizzate nei dispositivi di seconda generazione. Come risultato di questo sviluppo, un'importante cifra di merito (FoM) calcolata come il prodotto fra la resistenza di on al drain-source (RDS(on)) e la carica al gate-drain (Qg), che rappresenta le perdite sia statiche che dinamiche, ha riportato un miglioramento di circa l'80%. Ciò riduce significativamente le perdite e consente di sviluppare soluzioni di alimentazione con densità di potenza più elevate e costi di esercizio inferiori. I dispositivi sono in grado di gestire correnti (ID) fino a 100A e presentano valori RDS(on) di appena 15mΩ. Tutti i dispositivi sono alloggiati in un package TO-247 standard.

►► 250810 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand D016



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu

Soluzioni di Meccatronica

Dal 23 al 25 maggio il Gruppo Mondial vi aspetta a Parma per conoscere le novità della produzione digitale integrata e sempre più sostenibile. Al Pad. 03 – Stand F051 saranno presenti le soluzioni esclusive per l'Industria 4.0

Open Automation Platform

Flexim Open Automation Platform è pensata per le operazioni di movimentazione, manipolazione e assemblaggio dedicate al packaging farmaceutico, cosmetico, alimentare o elettromeccanico. Strutturata in moduli, ha un corpo macchina centrale che viene integrato con ogni tipo di stazione di lavorazione, da 6 fino a 20, e può gestire più di 80 servo assi. Le stazioni lavorano in modalità sincrona e asincrona, assicurando performance molto elevate e movimentazioni estremamente veloci, grazie anche all'indipendenza dei carrelli. Flexim eleva

il livello rispetto alle tradizionali piattaforme operative, grazie al sistema Beckhoff XTS che innova il sistema a tavola rotante, garantendo la massima flessibilità. Inoltre, il sistema XTS assicura maggiore velocità, grazie alla possibile indipendenza dei diversi processi: su una macchina dotata di tavola indexata, il tempo ciclo della funzione più lenta influenza quello di tutte le altre, mentre, grazie all'indipendenza dei carrelli, su Flexim le code possono essere gestite autonomamente, svincolando tra loro le varie stazioni di lavorazione. Parte integrante del sistema di trasporto XTS è

la guida circolare prodotta da HepcoMotion e distribuita in esclusiva sul mercato italiano da Mondial. La guida Hepco con geometria a doppia cuspidi, si configura come il sistema esclusivo per sfruttare al meglio le prestazioni di Beckhoff XTS, grazie ai carrelli indipendenti supportati da rotelle a "V" in acciaio con cuscinetto a doppia corona di sfere. Dotata di sistema di lubrificazione integrato, consente la manutenzione facilitata di tutti i componenti soggetti a usura, la cui durata raggiunge così standard nettamente superiori rispetto alle soluzioni alternative.





Sistema lineare

Il sistema lineare DTS+ di HepcoMotion unisce le caratteristiche del sistema di guide PRT con il DTS, combinandole con una connessione ad alta capacità di carico, dai carrelli alla cinghia di trasmissione, consentendo la trasmissione di forze motrici decisamente più elevate rispetto al sistema DTS originale. In grado di garantire simultaneamente precisione di posizionamento ed elevatissime velocità di esecuzione, per applicazioni connesse all'assemblaggio e al confezionamento, o che prevedono carichi elevati, orientamento verticale e integrazioni aggiuntive: all'interno del circuito di binario, DTS+ può gestire carichi fino a 400 N e velocità fino a 1,5 m/s, quando trasporta carichi più leggeri e assicura una precisione di posizionamento superiore di $\pm 0,05$ mm rispetto al tradizionale sistema DTS.

Cilindri GTS

In occasione della fiera, il team Mondial presenterà il Cilindro Eco Electric di tg. 5 in configurazione rinviata. Grazie all'asta e al sistema interno di guida, questa



applicazione conferisce rigidità e stabilità anche in condizioni gravose, dove possono insorgere carichi radiali e momenti flettenti non desiderati. La tg. 5, realizzata in acciaio al carbonio con asta spin-tore $\varnothing 100$ mm cromata, lucidata e guidata per tutta la corsa, sviluppa una forza massima di 50000N. La trasmissione con cinghia sincrona ad alto carico è rinforzata con fibra modello HTD a bassa rumorosità. Il Cilindro Eco Electric GTS sintetizza i 30 anni di esperienza in ambito meccatronico di Global Technical Service. Realizzati in acciaio inox, rappresentano l'alternativa ai componenti oleodinamici. Progettati per l'industria farmaceutica, alimentare e metallurgica, sono più efficienti e sostenibili, garantiscono infatti una maggiore sicurezza ai prodotti lavorati e tutela verso l'ambiente.

Sistema per BECKHOFF XTS

Il sistema GFX di HepcoMotion per Beckhoff XTS è la soluzione ideale per il settore dell'imballaggio, caratterizzata da alte velocità, grandi volumi e minima manutenzione. Questo sistema innovativo risolve

le esigenze più diversificate.

In funzione delle diverse lavorazioni, il sistema XTS-GFX può essere sempre rimodulato o implementato. Si può allungare la guida o ridurla, cambiare la sua forma geometrica o, pensando ai carrelli, si può far lavorare solo una parte di essi. Distribuito in Italia da Mondial, lo specialista del movimento lineare HepcoMotion ha collaborato con Beckhoff per realizzare versioni speciali dei suoi sistemi di guida PRT2 e 1-Trak adattate a Beckhoff XTS. Il sistema XTS - eXtended Transport System - è un innovativo sistema che consente ai produttori di macchine di realizzare impianti Industry 4.0 affidabili, veloci ed estremamente adattivi.

Asse lineare a mover indipendenti

L'asse lineare Mondial MLM7N con motore Beckhoff, nasce dall'esigenza di gestire un elevato numero di carrelli in relazione al rapporto tra corsa e ridotti ingombri oltre alla necessità di avere una struttura solida. Il vantaggio del MLM7N a motore lineare con mover magnetici passivi, unito al sistema di guida a ricircolo di sfere di taglia 15 o 20 che lavora su guide parallele, consente di ottenere un mover rigido e preciso nel posizionamento durante le fasi di lavoro. È inoltre prevista l'opzione del freno per il mantenimento stabile della posizione. Precisione e ripetibilità di posizionamento sono garantiti da sistemi di misura diretti. Il software di controllo Beckhoff consente una programmazione molto semplice e include il controllo delle collisioni per garantire all'asse MONDIAL affidabilità in ogni fase di lavoro. Queste caratteristiche consentono l'integrazione in macchine ed impianti concepiti per l'industria 4.0.

PAD. 3 - Stand F051

►► 252586 su ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu

AWARDS WINNING



reddot winner 2023
innovative product



elesa.com



Indicatori elettronici wireless

DD52R-E-RF & DD51-E-RF

Nuovi sistemi di indicatori con trasmissione dati via radiofrequenza (RF)

Per un efficiente posizionamento manuale degli alberi di comando. Fino a 36 indicatori di posizione collegati all'unità di controllo UC-RF via radiofrequenza.

- Installazione facile, veloce e senza cavi
- Tempo di set up della macchina ridotto al minimo
- Avvio della macchina al completamento del set up per una maggiore sicurezza
- Ideali per frequenti cambi formato

RED DOT PRODUCT DESIGN AWARD 2023

Premio Red Dot Product Design 2023 nella categoria "Innovative Products". La giuria internazionale assegna questo ambito premio di qualità solo a prodotti caratterizzati da un design straordinario.

GERMAN DESIGN AWARD 2023

Premio "Special Mention" dalla giuria del German Design Award 2023 nella categoria "Excellent Product Design - Industry" per l'eccezionale qualità del design.



per i tuoi acquisti online
EXTRA SCONTO 2%

Verifica i termini e le condizioni della promozione

elesa.com

STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

Seguici su ELESA S.p.A.
Tel. +39 039 2811 1
info@elesa.com
Servizio Vendite
Tel. +39 039 2811513

▶▶ 251976 su www.ien-italia.eu

speciale SPS

MONITOR DI FREQUENZA

Monitora la frequenza di uscita degli inverter



Il monitor di frequenza UH 6937, di **DOLD**, della serie SAFEMASTER S, apre ulteriori possibilità nella sicurezza delle macchine per la costruzione, la pianificazione e il retrofit. Monitorare la frequenza di uscita degli inverter è solo uno dei suoi numerosi usi.

In caso di sovra o sotto frequenza, o se la frequenza non rientra nella finestra di impostazione, il monitor di frequenza si spegnerà in modo sicuro, evitando situazioni pericolose. È possibile monitorare un ampio spettro di tensioni CA per le quali la frequenza è un criterio di sicurezza chiave per l'applicazione. A seconda della modalità operativa della macchina, uno dei quattro set di parametri preconfigurati può essere selezionato in modo sicuro utilizzando i terminali di ingresso. In modalità automatica, ciò può, per esempio, impedire velocità eccessive che porterebbero a una situazione pericolosa e potrebbe persino causare un guasto totale della macchina. In modalità set-up, l'operatore non deve spegnere completamente la macchina, ma può invece operare a velocità ridotta per minimizzare i rischi e rendere i processi più efficienti. Ciò consente al monitor di frequenza di aumentare la sicurezza dei lavoratori e l'efficienza della macchina.

▶▶ 252384 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand H031

SISTEMI DI POSIZIONAMENTO LASER

Progettati per essere installati in piccoli spazi



Focus sulla sicurezza operativa e sulla massima automazione grazie ad una sensoristica non solo tecnologicamente avanzata, ma anche sviluppata tenendo in altissima considerazione la sostenibilità dei sistemi e

delle soluzioni per un mercato in continua evoluzione. **LEUZE** ha scelto di focalizzare la sua proposta sul mondo della sicurezza. Le tecnologie sensoristiche Leuze mettono in sicurezza la fase produttiva, gli operatori, gli impianti ma anche il prodotto, la sua qualità e, di conseguenza, la solidità del brand che produce. Tra le tecnologie portate all'attenzione degli utenti troviamo l'AMS 100i, uno dei sistemi di posizionamento laser tra i più piccoli sul mercato. Questa soluzione è dunque perfetta per essere installata dove lo spazio a disposizione è poco. Nel caso, per esempio, di trasloelevatori, veicoli a guida automatica, sistemi di sollevamento o altre situazioni dell'intralogistica automatizzata, l'AMS 100i è in grado di operare perfettamente. La soluzione di Leuze, pur a dimensioni davvero ridotte (105 x 68 X 75 mm) non riduce le sue prestazioni, anzi. Il sensore ha una prestazione di posizionamento millimetrica fino a 120m. I sensori sono disponibili anche in varianti per ambienti a temperature estreme, da -30°C a +60°C. Leuze propone sicurezza, affidabilità e sostenibilità per l'automazione non soltanto di oggi, ma soprattutto, anche per le capacità produttive automatizzate del domani.

▶▶ 252391 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand B010

ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO



TESTER MULTIFUNZIONE

Misurazione dell'impedenza di loop con indicatore di affidabilità



Il tester per installazioni MFT-X1 è disponibile sulla **CONRAD SOURCING PLATFORM**. La sicurezza e il controllo hanno la massima priorità nella costruzione di quadri e nella produzione di impianti di commutazione. MFT-X1 di Megger, è un innovativo dispositivo di test multifunzionale che rende i test di sicurezza più affidabili e semplici. I test di impianti elettrici come le stazioni di ricarica dei veicoli elettrici sono solo alcuni esempi delle versatili applicazioni di MFT-X1. Risultati di prova più rapidi e riproducibili, oltre alla riduzione al minimo dei tempi di inattività, offrono alle aziende chiari vantaggi competitivi. I risultati di MFT-X1 sono affidabili: la tecnologia brevettata Megger per gli indicatori di affidabilità, il Confidence Meter, supporta tutte le misurazioni dell'impedenza del loop, mostra l'avanzamento della misurazione del loop e la presenza di rumore nel circuito. I test RCD possono essere automatizzati e configurati con MFT-X1 che offre anche il modo più semplice e veloce per sostituire le batterie.

► 252394 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand D073

TORRINI DI ESTRAZIONE

Soluzione di raffreddamento da tetto per quadri elettrici



I torrini da tetto rappresentano la miglior soluzione, in assenza di accessibilità alle pareti verticali degli armadi, per estrarre il calore in eccesso generato all'interno dai dispositivi elettrici. I torrini serie TP di **FANDIS** hanno una struttura plastica con tetto in alluminio per agevolare la dispersione del calore e sono equipaggiati con un ventilatore radiale ad alta prevalenza. Sono disponibili con alimentazione 115-

230Vc.a. e, di recente, anche in corrente continua a 24-48V. I benefici della tecnologia in CC sono soprattutto le maggiori portate d'aria rispetto alle versioni tradizionali con un evidente risparmio energetico e la scalabilità della potenza in funzione delle esigenze di raffreddamento per ottimizzare il punto di lavoro. I torrini da tetto della Serie TP sono disponibili con quattro diverse classi di protezione: IP24, IP44, IP54, IP55. La Serie TP offre la possibilità di optare per torrini con convezione naturale, oppure per torrini con convezione d'aria forzata in aspirazione, grazie all'integrazione di un ventilatore.

► 252400 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand I019

LINEA DI RELÈ

Migliorano i livelli di rigidità dielettrica e sensibilità



OMRON ELECTRONIC amplia la propria gamma di relè MOSFET serie G3VM introducendo ulteriori versioni che offrono maggiori sensibilità e rigidità dielettrica. Il modello G3VM-61VY4 estende la corrente di carico continua del relè SOP4 a 60V fino a 0.7A, mentre il modello G3VM-35VY1 da 350V aumenta il carico continuo a 110mA. Per entrambi la rigidità dielettrica

tra I/O è di 3750Vrms. I relè Omron sono conformi al formato speciale SOP4, che prevede 2.1mm di altezza, 3.7mm di larghezza e 7.0mm di lunghezza. Condividono lo stesso ingombro della base di montaggio utilizzata per i relè SOP4 esistenti. I relè G3VM-61VY4 e G3VM-351VY1 sono ora ordinabili in lotti a partire da 500 pezzi (versione su nastatura) e da 125 pezzi (versione in stick). L'elevata rigidità dielettrica dei nuovi modelli supporta tutte le applicazioni che richiedono un elevato isolamento tra I/O. Grazie all'alta sensibilità, i dispositivi G3VM-61VY4 e G3VM-351VY1 sono particolarmente idonei alle applicazioni di rilevamento.

► 252401 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand C030-D030



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023



CS INSTRUMENTS

► Misuratori di DEW-POINT portatili

► REGISTRATORI/ DATALOGGERS videografici in esecuzione portatile

► 251232 su www.ien-italia.eu



CS Instruments Italia S.r.l.
Via Matteotti 66 - 20092 - Cinisello Balsamo
T: 02.25061761
info@cs-instruments.it
www.cs-instruments.com/it

INVERTER DI FREQUENZA

Offrono la sicurezza funzionale integrata secondo SIL 3 e PL



La serie AxiaVert, di **BONFIGLIOLI**, consente grande flessibilità e prestazioni di alto livello ed è quindi la scelta giusta per una vasta gamma di applicazioni in diversi settori, come la movimentazione dei materiali, lo stoccaggio automatizzato, il packaging o il tessile. Grazie al suo sistema modulare, la serie AxiaVert offre sicurezza funzionale integrata, valutazione

encoder opzionale e protocolli di comunicazione aperti conformi agli standard Industria 4.0. Un'interfaccia grafica intuitiva garantisce messa in servizio e monitoraggio semplici. Sicurezza funzionale di alto livello, elevate prestazioni di controllo e soluzioni predisposte per IIoT per un ampio spettro di applicazioni. Grazie alla sua struttura modulare, il sistema può essere adattato utilizzando moduli hardware, varianti e accessori per soddisfare diverse esigenze applicative. La serie AxiaVert offre la sicurezza funzionale integrata secondo SIL 3 (EN 61508) e PL (EN 13849-1) combinata con la possibilità di selezionare diverse varianti per andare incontro a qualsiasi esigenza applicativa, con prezzo e prestazioni ottimizzate per soddisfare le funzioni della macchina. I protocolli di comunicazione aperti e digitali avanzati conformi agli standard di automazione e Industria 4.0 consentono un'integrazione fluida con le reti di automazione grazie alla compatibilità con una vasta gamma di protocolli fieldbus e all'opportunità di estendere la serie AxiaVert con il protocollo OPC-UA.

►► 252392 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand G040

MOTORE BRUSHLESS CON DRIVER INTEGRATO

Esegue comandi via BUS e routine interne programmabili



La gamma SmartMotor di **MOOG** si amplia con l'aggiunta di motori a elevata integrazione, proposti in taglie comprese tra i 0,24Nm e i 24Nm. Questi motori incorporano nel proprio case i relativi azionamenti

e il CNC, complicando gli aspetti riguardanti il calore e la compatibilità elettromagnetica. Tuttavia, i maggiori sforzi richiesti dall'integrazione consentono di ottenere notevoli vantaggi in termini di affidabilità, tempo di regolazione e costi. I miglioramenti apportati sono principalmente il frutto dell'eliminazione di interconnessioni esterne tra il motore, l'azionamento, il CNC e l'encoder. Un ulteriore contributo è offerto inoltre da un taglio del 70% dell'elettronica d'interfaccia e dei convertitori A/D e D/A. Un altro aspetto da sottolineare è che non vi sono cavi all'interno dell'unità e non è necessario effettuare regolazioni fisiche e operazioni di messa a punto e ottimizzazione. Ciò che rende possibile tutto questo è uno speciale micro di controllo molto più veloce per i nuovi std dei BUS di comunicazione. Lo speciale chip comunica tramite bus ed è sufficientemente rapido da calcolare le traiettorie, inclusa la posizione, la velocità e l'accelerazione, con una risoluzione a 32 bit.

►► 250172 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand H035

SCHEDE E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE, SENSORI PER ELETTROMEDICALE, INDUSTRIA E METERING



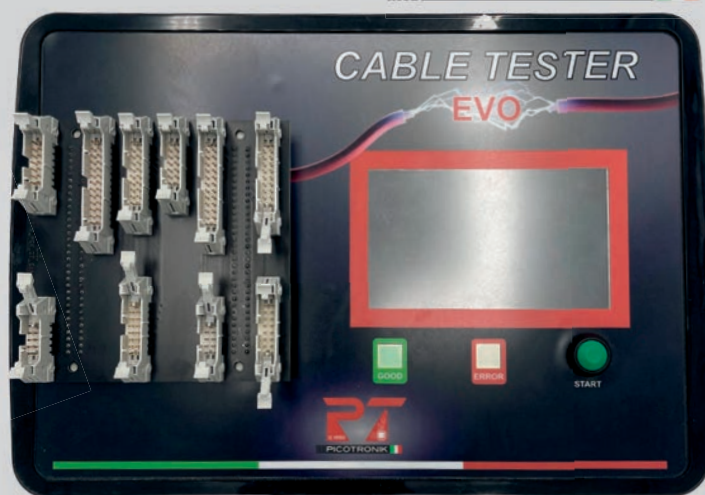
CABLE TESTER EVO

Cable Tester EVO è un **tester da tavolo** compatto, semplice da utilizzare e indispensabile per tutti coloro che **cablano connettori** e vogliono offrire prodotti di assoluta **affidabilità** e **funzionalità**.

Lo strumento effettua **collaudi di continuità** e **cortocircuito** sullo stesso pin, fino a 64 poli. Non richiede nessun tipo di manutenzione o taratura.

Cable Tester EVO, grazie alle sue dimensioni ridotte, può trovare posto su qualsiasi banco o tavolo di lavoro.

Dotato di display touch-screen 4.3" permette di controllare in tempo reale la scansione di ogni singolo pin. Le schede-espansione possono essere personalizzate per qualsiasi connettore.



►► 249729 su www.ien-italia.eu

Picotronik S.r.l.

Via Martiri delle Foibe 2, Mirandola (MO)

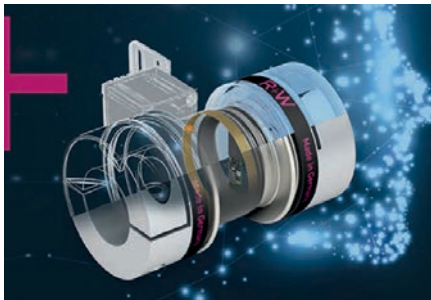
www.picotronik.it

Seguici su



GIUNTO INTELLIGENTE

Elevata digitalizzazione end-to-end



Il giunto intelligente AIC sarà il protagonista dello spazio espositivo che **R+W ITALIA** presiederà ad SPS, la fiera per l'automazione e il digitale nell'industria,

presso il padiglione 7 allo stand A032. Un giunto intelligente che risponde alla necessità di integrare la misurazione della coppia e della velocità, ottimizzando il peso e diminuendo il numero di componenti integrati in una catena cinematica. La Tecnologia AIC risponde alle sfide poste dall'Industria 4.0: raccolta dati in condizioni di esercizio e necessità di ottimizzare spazi e tempi in fase di progettazione. Il tutto finalizzato a una gestione ottimizzata delle operazioni di manutenzione predittiva. Inoltre il giunto intelligente di R+W permette di avvalersi di tutte le funzionalità di un sistema smart, che può operare nei contesti di applicazione dell'IoT (Internet of Things). Grazie a un amplificatore di segnale può trasmettere i dati ad un qualsiasi device che abbia come sistema operativo Android. La rappresentazione dei dati misurati viene realizzata tramite l'apposita App di R+W.

►► 252608 su www.ien-italia.eu

PAD. 8, Stand G008

UNITÀ DI COMANDO

Per applicazioni con requisiti di hygienic design



Con la serie H, **SCHMERSAL** ha sviluppato una famiglia di dispositivi che abbina alle funzionalità di safety le migliori caratteristiche tecniche per ottemperare alle severe norme regolatorie a cui devono fare riferimento i costruttori di

macchine per il settore Food & Beverage. La serie H soddisfa i requisiti della norma DIN EN ISO 14159 ("Sicurezza del macchinario - Requisiti relativi all'igiene per la progettazione del macchinario") e della nuova versione della norma EN 1672-2 ("Macchine per l'industria alimentare - Concetti di base - Parte 2: Requisiti di igiene"), in cui sono normate in maniera puntuale le specifiche tecniche relative agli elementi di comando di cui devono essere dotate le interfacce uomo-macchina (HMI) in ambito alimentare. E non solo. Si è infatti tenuto conto anche del Regolamento 10/2011/UE, che concerne le caratteristiche dei materiali e degli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari. La serie H si caratterizza per l'assenza di parti sporgenti e la presenza di raccordi senza fughe tra gli elementi di tenuta e le superfici. Gli elementi di comando risultano estremamente facili da pulire e, grazie all'alto grado di tenuta (IP 69) sono in grado di resistere ai lavaggi effettuati con detersivi aggressivi e getti ad alta pressione di idropultrici.

►► 252402 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand B068

SERVIZI DIGITALI END-TO-END

Per un percorso di trasformazione digitale



EFA AUTOMAZIONE

insieme a Relatech e le società che ne fanno parte, presentano la sua vasta offerta di soluzioni e servizi digitali end-to-end per le imprese manifatturiere

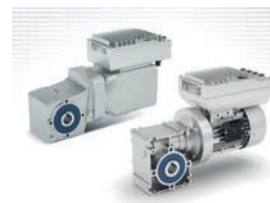
che intendono intraprendere, ampliare o potenziare il loro percorso di trasformazione digitale. L'ingresso nel gruppo Relatech ha permesso a EFA Automazione di comporre una proposta di digitalizzazione end-to-end per la gestione del dato che, associata alla vision che le ha permesso di precorrere i tempi e di portare in Italia le tecnologie più all'avanguardia, risponde appieno alle esigenze di tutti i livelli aziendali: dal campo, dove il dato nasce e deve essere catturato e contestualizzato, ai livelli MES e ERP, senza tralasciare le applicazioni basate su Intelligenza Artificiale (AI) e Realtà Virtuale (VR) con le quali è possibile implementare soluzioni di predictive maintenance o di simulazione ed HMI evoluto. L'offerta end-to-end che EFA Automazione e Relatech mettono oggi a disposizione delle aziende per la realizzazione di una digitalizzazione di successo, esprime un valore che non si limita al solo momento dell'implementazione e della compiutezza del progetto ma va ben oltre. Le sinergie, le competenze, le esperienze e la perfetta integrazione delle tecnologie di EFA Automazione e Relatech, si traducono per le aziende nella possibilità di avere un interlocutore unico e una chiave di lettura.

►► 252619 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand G005

CONVERTITORI DI FREQUENZA DECENTRALIZZATI

Ideali per l'integrazione nelle macchine per l'imballaggio



Che si tratti di confezionamento primario, secondario o di fine linea, per tutte le fasi del processo di packaging **NORD DRIVESYSTEMS** offre soluzioni di azionamento economiche, sostenibili e personalizzate che soddisfano i requisiti specifici di ogni applicazione e che, allo

stesso tempo, possono contribuire a una notevole riduzione del costo totale di proprietà (TCO). Tra i prodotti di punta spiccano i convertitori di frequenza decentralizzati NORDAC ON/ON+ che sono caratterizzati da un'interfaccia Ethernet integrata (Profinet, EtherNet/IP ed EtherCAT possono essere impostati tramite parametri), e dalla facilità di installazione plug-in supportata da un design molto compatto. Gli inverter intelligenti sono ideali per l'integrazione nelle macchine per l'imballaggio, consentendo di risparmiare spazio e il lungo cablaggio dei cavi motore altrimenti necessario quando si utilizzano inverter centralizzati. Sono disponibili in due versioni: il modello NORDAC ON è stato progettato per il pilotaggio di motori asincroni, mentre il modello NORDAC ON+ è destinato al pilotaggio di motori sincroni ad alta efficienza IE5+. Nell'ampio portafoglio di prodotti troviamo anche i motori di nuova generazione IE5+, il motoriduttore DuoDrive che risulta molto leggero e compatto. Il trattamento superficiale nsd tupH offerto da NORD è un eccezionale sistema di protezione dalla corrosione per riduttori, motori a superficie liscia, inverter e avviatori in allargamenti in alluminio fuso ottimizzati per il lavaggio.

►► 252403 su www.ien-italia.eu

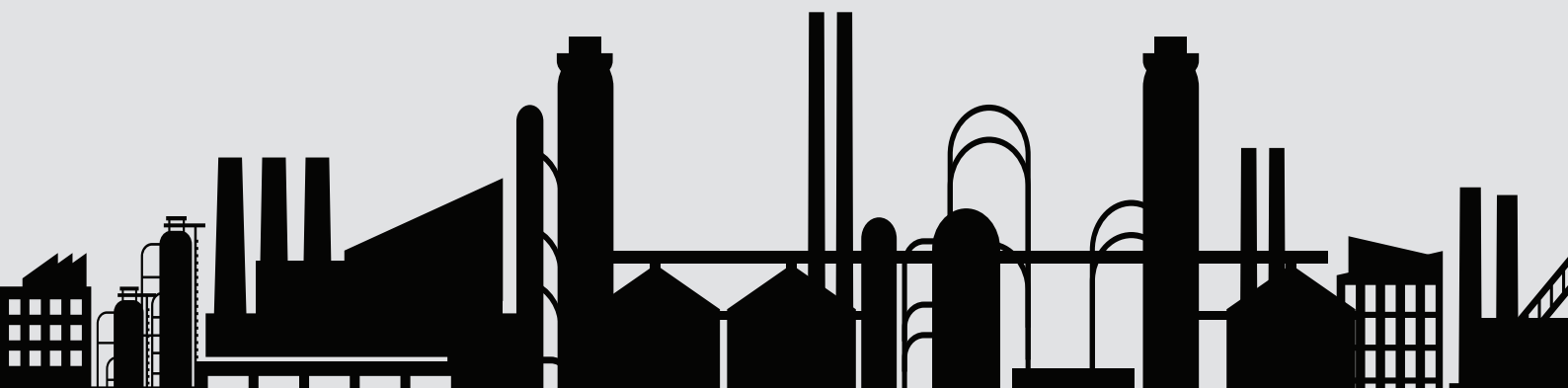
PAD. 3, Stand C031



ONE

— INTEGRATED —
SOLUTION
for Control & Automation

- PLC • HMI • I/O • VFD • SERVO • CLOUD •
- SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE ALL-IN-ONE •



- Gamma Completa di PLC
- Motion Control: linee Complete di VFD & SERVO
- Software di Programmazione All-in-One
- Piattaforma Cloud IIoT Senza Codice: UniCloud

sps
ITALIA

VENITE A TROVARCI !
PAD 5, STAND #G029



UNITRONICS®

Automazione per l'industria tessile italiana

Le cardatrici sono un meccanismo centrale dell'industria tessile, progettate per organizzare le fibre tessili grezze, come lana e cotone, in modo da districarle e pulirle: le fibre vengono fatte passare attraverso le cardatrici nella stessa direzione, creando materiali più uniformi per la successiva lavorazione

A meno di 100 km a ovest di Milano, capitale italiana della moda, si trova una città ricca di storia tessile. Biella è una piccola città del nord Italia che può far risalire il suo ruolo nella produzione di lana e tessuti all'XI secolo. Horner Automation è stata contattata da uno dei principali produttori tessili di Biella per un progetto di aggiornamento delle sue macchine per la cardatura dei tessuti.

Obiettivi del progetto

All'inizio di questo progetto, il cliente stava trasferendo le attrezzature in un nuovo stabilimento. È qui che Horner è entrato in gioco. L'obiettivo principale del nuovo impianto era quello di raggiungere lo stesso livello di produzione riducendo il numero di cardatrici tessili utilizzate nel processo da tre a due. Il nuovo impianto avrebbe anche avuto un'altezza ridotta rispetto all'impianto in funzione, passando da 2,5 metri a 1,5 metri.

La prima sfida del progetto è stata quella di rimanere in linea con gli standard normativi. Tra questi, l'efficienza energetica e gli standard relativi all'utilizzo di materiali di scarto come le foglie di ananas per la produzione di fibre speciali.

Ogni macchina aveva inoltre requisiti diversi. Il team Horner doveva assicurarsi che le nostre soluzioni si adattassero correttamente.

La soluzione Horner

Lavorando a stretto contatto con il team del cliente, abbiamo deciso che i controllori migliori per questo progetto erano l'eXL10 più SmartRail e WebMI per ogni macchina.

Abbiamo scelto WebMI per l'accesso remoto all'impianto, la modifica delle ricette, il controllo della produzione e la variazione degli



La soluzione horner installata sulla macchina per la cardatura

azionamenti a frequenza e brushless e dei controllori di movimento. Il motivo principale per cui sono stati utilizzati i controllori EX10e è la loro ampia funzionalità.

Le macchine cardatrici di questo progetto comprendevano una spezzatrice e una finitrice. Il rompitore produce nastri di juta spezzando le fibre. Il finitore, invece, viene alimentato con i nastri provenienti dal rompitore per produrre una juta più forte e di migliore qualità. Queste macchine sono dotate di almeno nove convertitori di frequenza, tutti in rete CANOpen.

Per evitare il rischio di perdere la finezza delle rampe di accelerazione e decelerazione, che vengono create nell'eXL10 e poi inviate ai convertitori di frequenza tramite comunicazione CANOpen, l'IO è tutto su SmartRail in un rete CscAN separata. Ciò consente anche la comunicazione con gli altri controllori dell'impianto

per lo scambio di dati e la sincronizzazione delle rampe. I canali Ethernet sono utilizzati per l'accesso remoto e la connessione intranet. Molte caratteristiche dei controllori Horner sono state estremamente utili per questo progetto, ad esempio le due porte CAN e le due porte Ethernet. Queste porte forniscono fantastiche funzionalità di rete e la configurazione CANOpen. Una porta viene utilizzata per la programmazione locale e l'altra può essere utilizzata dal cliente finale o da WEBMI.

I protocolli CANOpen consentono all'utente di conoscere meglio le funzionalità del convertitore di frequenza. In questo modo l'utente ha a disposizione più informazioni e più parametri, con conseguente maggiore controllo da parte dell'utente. In termini di software e programmazione, questo progetto è stato creato utilizzando Advanced ladder. Il progetto ha utilizzato anche il software WebMI di Horner. Questo ha facilitato il monitoraggio dei progressi utilizzando un PC, ma è possibile farlo anche con il controller touch screen.

A prova di futuro

Un altro motivo per cui è stato utilizzato l'eXL10 è la flessibilità che offre per le modifiche future. Ad esempio, l'eXL10 è facile da espandere perché dispone di due porte CANOpen. Queste due porte consentono di collegare facilmente in rete gli I/O e altri controllori Horner. Le due porte Ethernet consentono ai clienti di accedere alla macchina sulla rete Intranet.

PAD. 6, Stand G056

►► 252587 su ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu

RELE MONOFASE A STATO SOLIDO

Dispositivi intelligenti con connettività IO-Link



GEFRAN presenta i dispositivi intelligenti con architetture basate su IO-Link, il protocollo aperto che abilita la comunicazione digitale dal livello di campo a quelli superiori, in forte crescita nell'automazione industriale. In questo senso, spiccano le soluzioni della serie GR di relè monofase a stato solido, una piattaforma scalabile dalle

prestazioni incrementali, con diagnostica integrata, per il controllo di resistenze elettriche nel riscaldamento industriale. Si tratta dei modelli GRS-H, GRP-H e degli inediti GRM-H, tutti caratterizzati da un design ultracompatto e da taglie di corrente da 15A a 120A. In particolare, i GRP-H e i GRM-H si distinguono sul mercato per essere i primi relè al mondo con connettività IO-Link e per la possibilità di essere facilmente configurati sul campo grazie all'App Gefran NFC (Near Field Communication). In particolare, i GRM-H integrano le caratteristiche tipiche di un power controller all'interno delle dimensioni di un SSR: permettono, infatti, di gestire carichi resistivi lineari e non lineari come MoSi2, Sic, SWIR, grafite e trasformatori. Sono inoltre dotati di una funzione Soft Start ancora più sofisticata per il controllo di lampade a infrarossi onde corte. L'obiettivo di Gefran è rendere la digitalizzazione pervasiva all'interno delle macchine, al fine di implementare funzionalità di condition monitoring, sicurezza operativa e massimizzazione dell'efficienza.

► 252404 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand F007

RELEASE DELLA SOLUZIONE CAD/CAE

Introduce una grande quantità di innovazioni e funzionalità



SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE presenta al mercato SPAC Automazione 2023; release della soluzione CAD/CAE per la progettazione elettrica pensata per l'automazione industriale. Si tratta di un sistema professionale

di progettazione, altamente automatizzato e flessibile, in grado di garantire agli utilizzatori la massima produttività. In particolare, SPAC Automazione mette a disposizione dei professionisti del settore elettrico una gamma di funzioni specializzate per affrontare tutte le tematiche della progettazione di impianti elettrici per l'automazione industriale. SPAC Automazione 2023 include, in licenza permanente, il motore grafico Autodesk™ OEM, equivalente ad AutoCAD® 2023. Inoltre utilizza il database SQLite che permette di garantire un minor tempo di elaborazione e una maggiore stabilità dei dati. SPAC Automazione è un CAD elettrico sempre in aggiornamento, ogni release introduce una grande quantità di innovazioni e funzionalità che ne aumentano l'usabilità e la produttività. Per esempio l'ultima versione prevede una funzione per facilitare la sostituzione di prodotti su uno schema già realizzato. Come altra novità c'è la funzione Placeholders che permette di migliorare la flessibilità del progetto, lavorare in questa modalità, infatti, consente di forzare dei dati all'interno dello schema progettuale e abbinare i valori contenuti all'interno delle celle di un file Excel (il file di configurazione) agli attributi dei simboli (TAG) e ai dati estesi gestiti da SPAC.

► 252443 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand E045

MOTORE BRUSHLESS FRAMELESS

Progettato specificamente per applicazioni dinamiche



MAXON risponde con il DT EC frameless all'esigenza di sistemi innovativi per motori, che soddisfino i requisiti di dinamica, compattezza e densità di potenza in un mercato sempre più esigente. Il

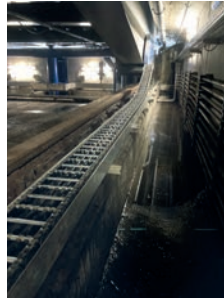
modello DT50 è incluso in una gamma sviluppata appositamente per le applicazioni dinamiche, in cui le velocità possono cambiare repentinamente, come succede, per esempio, nei cobot o negli esoscheletri. Una volta installato il DT50 EC frameless raggiunge facilmente una coppia nominale di oltre 500 mNm con regime nominale di 4000 min-1. Il tutto con un diametro esterno dello statore di soli 50 mm. Questa specifica tecnologia di avvolgimento all'avanguardia consente di ottenere una lunghezza del motore molto ridotta con un grande albero cavo di 28 mm. IL DT50 EC frameless viene completato, infine, dall'encoder TSX-MAG. Si tratta di un encoder con albero passante che non viene installato direttamente sull'asse motore (off-axis). Questa caratteristica assicura una notevole libertà soprattutto in fase di progettazione. L'encoder è in grado di generare segnali Hall e segnali incrementali per permettere la commutazione a orientamento di campo del motore.

► 250184 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand E037

CATENE PORTACAVI

Con traversini di alluminio ciascuno con 4 viti di fissaggio



L'elevata umidità aveva danneggiato i sensori elettronici, causando problemi di malfunzionamento al ponte retrattile Kattendijk nel porto di Antwerp, portando inevitabilmente il traffico nel caos. I problemi venivano causati dalle rotaie che alimentavano il ponte retrattile. L'aria umida e salata tendeva a corrodere le rotaie, interrompendo il flusso di elettricità.

L'azienda Jacobs nv, che esegue la manutenzione del ponte, aveva quindi chiesto a **KABELSCHLEPP** di sviluppare con urgenza un sistema alternativo di alimentazione elettrica. Il progetto è stato implementato in soli due settimane e in collaborazione con il fornitore belga INCASYS. Gli ingegneri hanno scelto una catena portacavi della serie M (MC0650) per la guida dei conduttori elettrici. Queste catene portacavi presentano un sistema incapsulato anti-intrusione polveri e traversini di alluminio ciascuno con 4 viti di fissaggio in grado di resistere persino alle condizioni più estreme. Entrambi rappresentano prerequisiti fondamentali per l'impiego su un ponte. Poiché la struttura presenta una corsa totale di 30 metri, gli ingegneri di KABELSCHLEPP hanno installato un canale di guida in acciaio inossidabile a forma di U, resistente alla corrosione, all'interno del quale la catena portacavi scorre su pattini in materiale plastico. Questi pattini sono intercambiabili, quindi in caso di usura vengono sostituiti senza dover intervenire su tutta la catena.

► 252444 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand I025



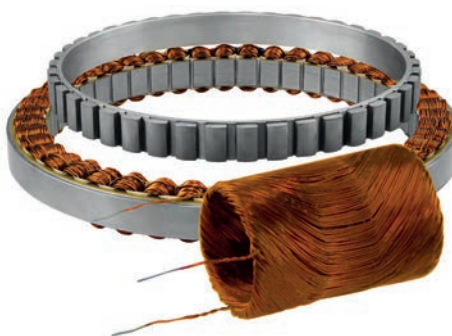
Zero coggin con i motori coreless

Servotecnica offre sia motori ironcore, sia motori ironless (slotless).
Nei sistemi servoassistiti, questi ultimi garantiscono un funzionamento più fluido con un'ottima linearità di kt.

Nei motori brushless a magneti permanenti, il cogging può creare ripple di coppia e velocità. Il risultato è un profilo di moto non lineare indesiderato.

I motori slotless di Servotecnica, d'altro canto, offrono un avvolgimento auto sostenuto e sono progettati per garantire una coppia in uscita uniforme minimizzando gli effetti non lineari.

Gli avvolgimenti interagiscono con i magneti permanenti per generare forza e coppia. Il cogging di coppia viene eliminato poiché non sono più presenti le interferenze magnetiche dovute dai lamierini



che sostengono l'avvolgimento. L'assenza dei lamierini permette di raggiungere ve-

locità molto elevate pur mantenendo un buon profilo termico e una buona costante di coppia.

Assieme alla serie dei motori coreless ATOM "senza spazzole" e "con spazzole", la famiglia dei micromotori si completa con i Flat motor e i riduttori epicicloidali serie COSMOS e una serie di Encoder che verrà esposta durante la SPS di Parma. Per ulteriori informazioni vi invitiamo a chiamarci o a visitare il nostro sito: www.servotecnica.com

►► 251810 su www.ien-italia.eu

SENSORI SMART

Pensati per il funzionamento delle Reverse Vending Machine



Per le loro caratteristiche funzionali, alcune delle famiglie di sensori sviluppate e prodotte da **WENGLOR** risultano essere ideali per i sistemi automatizzati dove il riconoscimento degli

oggetti, la distinzione dei materiali, la protezione degli impianti e la logistica giocano un ruolo centrale per il perfetto funzionamento delle Reverse Vending Machine, che sono distributori automatici inversi predisposti per la raccolta di rifiuti da riciclare (bottiglie di plastica, vetro, lattine...) in cambio di buoni sconto o denaro. I sensori optoelettronici, a ultrasuoni, induttivi e la tecnica di sicurezza di wenglor sono in grado di risolvere le principali sfide tipiche dei sistemi di distribuzione automatica inversa. Che si tratti di bottiglie monouso, riutilizzabili, in PET, in vetro o lattine, il sensore all'interno delle RVM deve essere in grado di riconoscere i contenitori in modo affidabile, indipendentemente dalla forma e dal colore. Oggetti lucidi, riflettenti e trasparenti, in parte anche deformati, devono essere rilevati e distinti in modo preciso, una problematica che viene risolta grazie alla capacità dei sensori wenglor di rilevare l'intero spettro cromatico per il riconoscimento di oggetti, così come contrasti, scala di grigi od ombreggiature. Questi distributori, inoltre, vengono utilizzati centinaia di volte al giorno e la contaminazione causata da fuoriuscite di liquidi o polveri potrebbe rappresentare un problema per i sensori.

►► 252445 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand C061-D063

GATEWAY EDGE IIOT

Integra un potente microprocessore ARM



R-PASS è un Gateway/Router IIoT che integra, in soli 32mm di profondità, un potente microprocessore ARM, fino a 4 porte Ethernet (1 WAN), 10 canali I/O, due porte seriali e modulo WiFi (versione -W). Un dispositivo polivalente che include funzionalità avanzate di gateway, datalogger,

gestione allarmi, router Wi-Fi, funzioni logiche, tecnologia VPN, funzioni di teleassistenza/telecontrollo. R-PASS offre soluzioni di connettività client/server per la realizzazione di sistemi a complessità variabile e con differenti punti di accesso simultaneo all'impianto o alla singola macchina. L'unità è espandibile con il modulo R-COMM per ottenere connettività 4G LTE WW. Integrato nella piattaforma LET'S, di **SENECA**, il gateway può supportare connessioni in modalità Point-To-Point per Teleassistenza o Single LAN per Telecontrollo. Attraverso l'utilizzo di protocolli IIoT come MQTT e OPC-UA, R-PASS si integra perfettamente anche in sistemi di analisi dei dati, supervisione e gestione aziendale, ERP e MES. La soluzione ideale per fornire soluzioni industriali digitalizzate e interconnesse per massimizzare la produttività e l'efficienza dei vostri impianti in chiave Industria 4.0. R-PASS è inoltre completo di una interfaccia di visualizzazione dei dati widget based utile a gestire allarmi, inviare i comandi e impostare/visualizzare grafici da browser web HTML5.

►► 252446 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand A061



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu

Discover Collaborative Automation

In occasione di SPS Italia 2023, la presenza di SEW-EURODRIVE al Pad 3 Stand F034 si sviluppa all'interno di cinque aree tematiche: **community; sistemi interoperabili e flessibili; servizi digitali aperti per una Smart Factory rigenerativa; macchine efficienti e connesse; reduce-reuse-recycle**

Sostenibile, umano-centrica e resiliente, sono le tre parole chiave al centro della Collaborative Industry del paradigma di Industria 5.0, un modello di impresa caratterizzato dalla cooperazione uomo-macchina e da un concetto di progresso tecnologico finalizzato a creare un contesto produttivo sostenibile dal punto di vista sociale e ambientale, per offrire soluzioni e servizi che possano preservare le risorse energetiche e prendersi cura del nostro pianeta. Un modello che, partendo dal potenziale della digitalizzazione, può abilitare un'interazione a 360 gradi e ridare vita ad

un senso di comunità più ampio, inteso non soltanto come cooperazione tra aziende ma anche come apertura e dialogo tra piattaforme e tecnologie

SEW-EURODRIVE si pone al fianco di tutte le realtà industriali che vogliono percorrere questo percorso di transizione teso a preservare l'ambiente, migliorare la qualità della vita delle persone nei contesti produttivi di fabbrica e ridurre i costi di produzione senza compromettere la produttività. In occasione di SPS 2023, la fiera per l'industria smart riconosciuta come punto di riferimento per il

comparto manifatturiero italiano in programma a Parma dal 23 al 25 maggio, l'azienda sarà presente al Pad 3 Stand F034 con un'importante Call-To-Action alla base della propria vision: Driving the world. Together. In a SEWstainable way!

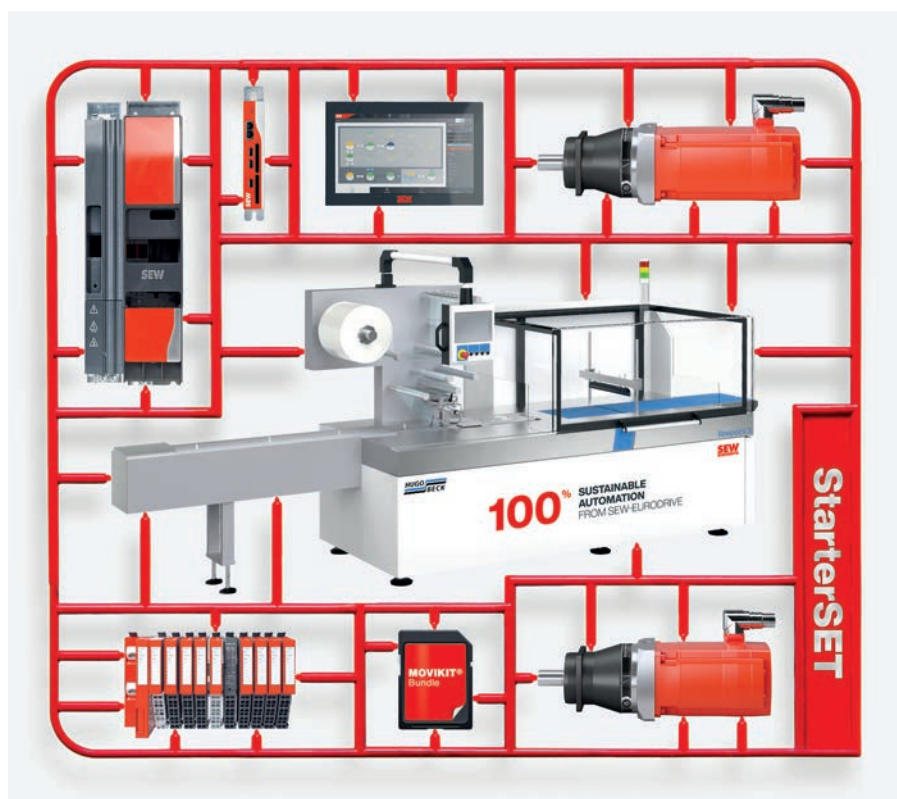
L'incontro tra cooperazione e circolarità e tra digitalizzazione e sostenibilità è al centro del percorso espositivo di SEW-EURODRIVE in questa edizione di SPS, all'insegna della Collaborative Automation. Un incontro che si sviluppa all'interno di cinque aree tematiche: community; sistemi interoperabili e flessibili; servizi digitali aperti per una Smart Factory rigenerativa; macchine efficienti e connesse; reduce-reuse-recycle.

Industria e società sono parte dello stesso ecosistema e si influenzano a vicenda. Attraverso un nuovo senso di comunità è possibile generare un progresso più sostenibile e di equa prosperità, basato sulla riduzione dei consumi e nuove forme di valore circolari e rigenerative.

Sistemi interoperabili e flessibili

L'apertura delle piattaforme di automazione a livelli sia orizzontali che verticali della fabbrica garantisce l'interoperabilità tra macchine e sistemi e una maggiore semplicità di gestione degli impianti; un'apertura che è abilitata anche dalla collaborazione imprescindibile tra tutte le aziende all'interno dell'ecosistema (costruttori, fornitori e integratori tecnologici). In questo contesto lo stand ospiterà:

- l'Eurofork Corner, con uno shuttle adibito alle movimentazioni pallet all'interno dei magazzini automatici realizzato da Eurofork S.p.a. ed equipaggiato dalla piattaforma di automazione efficiente, modulare e flessibile MOVI-C®;



- il MOVIDYN Portal, che mostra la flessibilità applicativa, l'efficienza energetica e la connettività nelle operazioni di pick and place grazie all'applicazione dei motori servo decentralizzati CMP, CM3C e alla nuova release di MOVIDYN Performance.

Servizi digitali aperti per una Smart Factory rigenerativa

La digitalizzazione di tecnologie e servizi abilita la connettività e la virtualizzazione degli impianti per un monitoraggio in tempo reale e un maggiore efficientamento nella gestione della fabbrica con un'ottimizzazione dei costi. Le soluzioni proposte da SEW-EURODRIVE in occasione di SPS sono:

- APPredict, un'applicazione web-based per smartphone, tablet e PC, progettata per monitorare lo stato di salute del motorduttore grazie ai dati vibrazionali e ricevere supporto in tempo reale e da remoto;
- IoT Technologies / DriveRadar®, la piattaforma che consente di integrare componenti, macchine, sistemi e interi stabilimenti oltre i confini aziendali in una rete digitale, permettendo, grazie alla connessione in tempo reale con l'impianto, di abilitare il condition monitoring e la predictive maintenance, accessibile da tutti i supporti digitali tramite l'IoT App, Edge Services e IoT Suite for Applications;
- 40Factory Corner, un impianto di verniciatura per l'Automotive virtualizzato da 40 Factory S.r.l ed equipaggiato con DriveRadar®, per vivere un'esperienza immersiva e accedere ad un'analisi in tempo reale e alla sperimentazione, tramite gemello digitale, di modelli predittivi lungo tutto il ciclo di vita dell'impianto.

Macchine efficienti e connesse

La connettività diventa un prerequisito per macchine più efficienti a ridotto impatto ambientale e più semplici da utilizzare. In questo contesto, SEW-EURODRIVE presenta la Horizontal Form-Fill-Seal machine, una Su-



stainable Packaging Machine completamente equipaggiata con la piattaforma MOVI-C® e caratterizzata da una gestione intelligente dell'energia grazie all'applicazione di Power and Energy Solution®.

Reduce. Reuse. Recycle.

SEW-EURODRIVE offre soluzioni rigenerative e a ridotto impatto ambientale per una gestione efficiente della Smart Factory, come il programma di Remanufacturing per motorduttori Up To Next e il Life cycle service.

Il Progetto ImpattoZero di LifeGate

Anche quest'anno SEW-EURODRIVE ha deciso di tradurre la propria vision "Driving the world in a SEWstainable way", mettendo in atto differenti iniziative, tra cui la partnership con LifeGate. Grazie al progetto "Impatto Zero" di LifeGate, sarà possibile calcolare le emissioni di CO2 associate a tutte le attività e ai consumi della fiera SPS (es: consumi energetici, idrici, produzione di rifiuti, trasporti), al fine di implementare azioni di compensazione, con crediti di carbonio, da attuare all'interno della riserva naturale Bosco Siro Negri, un'area

naturale protetta situata all'interno del Parco Regionale Valle del Ticino (tra le città di Pavia e Garlasco).

Seminario in fiera

SEW-EURODRIVE approfondirà le sue tecnologie e soluzioni anche nel seminario del 24 maggio, con un intervento a cura di Giorgio Lagona, Industry Consultant Airport & Parcel Log di SEW-Eurodrive Italia, dal titolo: "Soluzioni integrate di Software-as-a-Service e Smart Energy Management per impianti produttivi più sostenibili".

La capacità di "fare di più con meno" è fondamentale per ridurre i costi di produzione, ottenere nuovi margini e preservare l'ecosistema. Non adeguarsi può significare perdere competizione sul mercato internazionale. Attraverso il proprio intervento, Giorgio Lagona analizzerà le soluzioni disponibili, come la linea di soluzioni modulari Power and Energy Solutions (PE-S) che si indirizza espressamente alle nuove esigenze di approvvigionamento elettrico delle aziende.

PAD. 3, Stand F034

►► 235424 su ien-italia.eu



Qualcosa di unico. Perfettamente integrato.

Fandis ti offre un pacchetto di soluzioni per la gestione climatica del quadro elettrico con al centro un prodotto unico: **Sensis**



sensis
ELECTRONIC THERMAL MANAGEMENT DEVICE



Sensis è un hub IoT che raccoglie dati da tutti i componenti installati in un quadro elettrico e offre integrazione tra **riscaldamento**, **ventilazione** e **illuminazione**. Con la possibilità di governare il tutto da remoto, facendo analisi dei dati e manutenzione predittiva.



Seguici su:



www.Fandis.com

orangis
controllo ambientale

Qualcosa di unico. Perfettamente integrato.

Fandis offre un pacchetto di soluzioni per la gestione climatica del quadro elettrico con al centro un prodotto unico: Sensis.

Il surriscaldamento nei quadri elettrici è indice di malfunzionamenti di componenti o di ostacoli alla ventilazione. Alle basse temperature invece, umidità e condensa causano corrosioni e ossidazione dei contatti.

Fandis fornisce ventilatori con filtro da parete o da tetto, riscaldatori, unità termoelettriche, finecorsa, regolatori, lampade o rilevatori di presenza rete, per ogni bisogno di gestione climatica degli armadi. Avere un solo interlocutore tecnico su un tema così importante per l'affidabilità dei sistemi rappresenta diversi vantaggi: efficienza, comunicazione, specializzazione, compatibilità. Fattori che, uniti all'esperienza quasi quarantennale, fanno la differenza.

Si inizia dalla progettazione, con l'analisi termotecnica del quadro elettrico, processo attraverso il quale vengono valutati comportamenti e prestazioni termiche del sistema-armadio. Poi, durante il ciclo di vita dell'impianto, interconnessione e supervisione rilevano anomalie e derive. Con questi presupposti, Fandis ha sviluppato Sensis, dispositivo compatibile ai principali bus

di campo industriali, in grado di agire sulla climatizzazione degli armadi elettrici controllando ventilazione, riscaldamento, unità termoelettriche o condizionatori. Sensis controlla e monitora le condizioni climatiche, tiene traccia del superamento di soglie di allarme e di dati utili alle analisi per la manutenzione predittiva.

Mediante un set di sensori compresi nel kit di installazione, Sensis misura la temperatura da tre punti diversi, l'umidità relativa e per i sistemi dotati di ventilazione, rileva in tempo reale eventuali ostruzioni del canale di raffreddamento causate dalla presenza di ostacoli o l'intasarsi dei filtri. Due uscite a Relé di tipo SPDT con portata dei contatti fino a 8A, attivano rispettivamente raffreddamento (ventilazione o altro) e riscaldamento (per l'umidità). I setpoint sono program-

abili sia da tastiera sia da remoto.

La regolazione può essere On-OFF con isteresi programmabile da remoto, oppure proporzionale con segnale PWM prodotto da un algoritmo PID preimpostato da Fandis. La regolazione proporzionale, abbinata ai filtri con ventilatore in DC con controllo di velocità, permette di scalare la potenza istantanea assorbita per la ventilazione ed il livello di rumore ai regimi medi o bassi, vale a dire nella maggior parte delle condizioni di lavoro.



Sensis funziona con singola alimentazione a 24Vdc e può essere mantenuto attivo durante le operazioni di manutenzione. Un ingresso digitale rileva l'apertura della porta dell'armadio mediante un finecorsa della serie FC-xxx. L'interconnettività è ottenuta attraverso ModBus RTU oppure con protocolli industriali standard quali Modbus TCP, Ethernet IP, Ethercat, ecc.

Il sistema integrato di Gestione Climatica di Fandis si presenta quindi sia come l'insieme dei componenti attivi dell'armadio impiegabili singolarmente sia come sistema integrato ed interconnesso.

Non serve che ciascun attuatore diventi un nodo e nemmeno che l'integratore di sistemi debba scrivere del codice per la gestione climatica. Grazie a Sensis, approccio tradizionale o Industry 4.0 sono entrambi soddisfatti ed è semplice ricondizionare impianti esistenti che si desidera interconnettere.

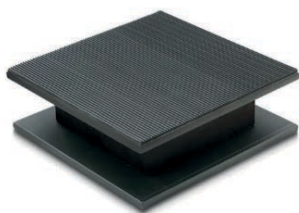


►► 252369 su ien-italia.eu



BASI ANTIVIBRANTI

Protezione efficace contro vibrazioni e urti



ELESA offre una gamma sempre più ampia di antivibranti ai quali si aggiungono le recenti basi antivibranti AVR costituite da due piastre in acciaio zincato incollate sulle due facce di un corpo antivibrante in gomma NBR (durezze 30,

50, 55, 60 e 80 Shore A). La gamma offre anche piastre quadrate con rivestimento in gomma SBR (AVR-Q) e piastre rettangolari (AVR-R). Le basi antivibranti AVR offrono una protezione efficace contro vibrazioni e urti dove è richiesta resistenza a compressione e sono indicate per soddisfare i requisiti di impianti per il trattamento dell'aria negli ambienti industriali (HVAC), per quadri elettrici e presse, possibili fonti di vibrazione che devono essere isolate il più possibile per impedire malfunzionamenti e per proteggere la salute dell'operatore. Sono presenti nella gamma di antivibranti Eleasa anche antivibranti in gomma naturale NR, in combinazione con inserti filettati in acciaio zincato o in acciaio INOX AISI 304 in diverse forme: cilindrici, conici, a clessidra, a campana. Antivibranti in gomma siliconica MVQ a norma FDA (U.S. Food and Drug Administration), con possibilità di impiego nell'industria alimentare e medicale (varie serie DVA, DVB, DVC, DVF, DVL). Disponibili a richiesta anche in materiali diversi.

► 252613 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand F067

INDUSTRIAL EDGE

Integrazione in sistemi di automazione



Industrial Edge di **SIEMENS** aiuta a ottimizzare la disponibilità e le prestazioni delle tue macchine e dei tuoi impianti, e ti permette di

ottenere ancora di più dai dati esistenti. Consente ai costruttori di macchine di sviluppare nuove strategie di servizio e modelli di business. Siemens fornisce molte applicazioni pronte all'uso per la raccolta, l'archiviazione, l'analisi e la visualizzazione dei dati, in modo da trasformare i dati della macchina in un successo misurabile, sia per analisi rapide dei dati di processo che per l'ottimizzazione della manutenzione. Usando Industrial Edge, è possibile integrare le applicazioni nel vostro ambiente di campo più facilmente che mai. Hai l'opzione flessibile di decidere se mantenere i vostri dati macchina in locale, o elaborarli ulteriormente nella vostra infrastruttura cloud aziendale o pubblica. Quando si tratta di costruzione di macchine e impianti, l'Edge Computing ti aiuta anche a tenere d'occhio le tue macchine e a darti, come operatore dell'impianto, servizi ancora migliori guidati dai dati.

► 252624 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand F024

ISOLA DI VALVOLE

Facile, smart e compatta, in versione seriale e modulare



La Serie D di **CAMOZZI GROUP** è l'unità di valvole in grado di assicurare la massima produttività e flessibilità di utilizzo nei principali sistemi di automazione industriale. Le sottobasi con modularità

pneumatica ed elettrica singola e il sistema di connessione facilitato tra le valvole rendono l'isola di valvole Serie D la soluzione ideale per tutte le applicazioni che richiedono l'installazione di funzioni pneumatiche in modo semplice e rapido. Il modulo Fieldbus consente di controllare l'isola di valvole D con i principali bus di campo, semplificando l'integrazione di controlli pneumatici ed elettrici nei sistemi di automazione più avanzati, e l'isola è dotata inoltre della tecnologia CoilVision®, che consente di monitorare e predire lo stato di usura ed efficienza di alcune parti delle elettrovalvole. La Serie D è disponibile sia nella versione multipolare che nella versione con comunicazione seriale. Il modulo seriale permette di controllare l'isola di valvole D con i bus di campo più diffusi, semplificando l'integrazione di controlli pneumatici ed elettrici nei sistemi di automazione più avanzati. Ogni protocollo di comunicazione ha le proprie peculiarità. In caso di sostituzione del bus di campo, non sarà necessario riprogettare lo spazio in cui l'isola è alloggiata dato che il modulo mantiene le medesime dimensioni ed è compatibile con i principali bus di campo.

► 252615 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand G003

SENSORI IGIENICI DI SICUREZZA

Contactless, in acciaio inossidabile



Al giorno d'oggi le persone sono diventate più consapevoli dell'igiene anche in ambienti industriali. Questo è il motivo per cui Mechan ha sviluppato **MAGNASAFE MS8-HY** e **MS6-HY**, una generazione di sensori magnetici di

sicurezza igienici senza contatto – distribuiti da **LAS A&S**. Questi sensori di sicurezza sono realizzati in robusto acciaio inossidabile 316 Ra0.4 progettato secondo le linee guida EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group). Ciò significa che possono essere utilizzati in quasi tutti gli ambienti ed essere sottoposti a livelli elevati di pulizia a seguito di contaminazione da particelle estranee. Possono resistere difatti ai processi di pulizia CIP e SIP tipici dell'industria alimentare. Sia l'interruttore che l'attuatore sono completamente sigillati secondo IP67 e IP69K, adatti all'uso in ambienti umidi o polverosi. Sono facili da installare e con ampie tolleranze al disallineamento. Con una corretta installazione, questi sensori di sicurezza sono conformi alle linee guida fornite in EN14119. L'MS8-HY e l'MS6-HY sono progettati per funzionare anche con relè di sicurezza a bassa corrente di ingresso, fornendo un metodo economico di commutazione per i circuiti a doppio canale.

► 252614 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand B001



SISTEMA DI CONTROLLO ULTRACOMPATTO

Una soluzione unica e integrata



Al giorno d'oggi, automazione significa sviluppo di software. La piattaforma di controllo ctrlX CORE, ad alte prestazioni e predisposta alla comunicazione, ne costituisce la base. Con il sistema di controllo compatto e scalabile, **BOSCH**

REXROTH ha stabilito nuovi standard nel campo della tecnologia di automazione. Con la sua architettura aperta e flessibile, la tecnologia multicore basata su Linux abbate i confini tra le piattaforme di sistema embedded e la tecnologia basata sugli azionamenti. "Un sistema di controllo per tutto" significa meno ingegneria, meno componenti e maggiore produttività. Il toolkit software modulare si basa sulla più recente tecnologia delle app e apre nuovi gradi di libertà nella produzione, fornitura e utilizzo delle funzioni.

► 252628 su ien-italia.eu

ANALIZZATORI DI RETE

Una svolta nel mondo del monitoraggio energetico



LOVATO ELECTRIC presenta due soluzioni per la gestione e il monitoraggio dell'energia:

una gamma di analizzatori di rete con display LCD widescreen a colori e EASY-BRANCH, l'innovativo sistema di misura multi-circuito pensato per un cablaggio semplificato e rapido di quadri elettrici con numerosi punti di misura. Gli analizzatori di rete DMG visualizzano tutte le misure necessarie per una verifica approfondita della rete elettrica. L'ingresso di misura della tensione non necessita di trasformatori esterni fino a 600VAC. Le misure sono verificate secondo le norme internazionali: IEC 62053-22 (classe 0.5s), IEC 62053-24 (classe 1) e IEC 61557-12. Le misure sono accompagnate da grafici, forme d'onda, diagrammi polari e rappresentazioni di spettri armonici fino al 63° ordine, utili strumenti per meglio comprendere lo stato dell'impianto. Indicatori frontali consentono di conoscere lo stato del dispositivo (ingressi o uscite digitali, allarmi, comunicazione in corso, etc...). Gli analizzatori DMG possono svolgere semplici automazioni legate a temporizzatori e agli stati di allarme e ingressi digitali (programmazione Ladder tramite software specifico).

PAD. 6, Stand B006

► 252629 su ien-italia.eu

MICROMOTORI BRUSHED

Con tecnologia coreless che riduce il ripple di coppia



SERVOTECNICA presenta la gamma di motori brushed SVTN B, che garantiscono un ottimo rapporto qualità prezzo e la facilità di integrazione. Caratterizzate dalla tecnologia costruttiva

brushed coreless, queste soluzioni uniscono alla semplicità d'uso di un motore DC con spazzole, anche la longevità di un motore brushless. La mancanza di cogging è una caratteristica tipica dei motori con tecnologia coreless e offre la garanzia di una riduzione del ripple di coppia, nonché una correlazione lineare tra coppia, velocità e bassa inerzia. La miniaturizzazione dell'elettronica permette di mantenere invariato il diametro del motore con un leggero aumento in lunghezza.

► 252591 su ien-italia.eu

PAD. 3, Stand D051

PAD. 5, Stand E035



NUOVI MOTORI DC-BI RENDONO IL MEGLIO ANCORA MIGLIORE

DC-BI è un motore brushless direttamente integrato nell'alloggiamento della pompa. Progettato, sviluppato e realizzato in collaborazione tra i Product Center Flodos e Micro.

- Più compatto, leggero e potente
- Maggior controllo, flessibilità e personalizzazione

knf.com



► 251955 su ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

Tecnologia di riempimento intelligente

Krones AG, con sede a Neutraubling vicino a Regensburg in Germania, è senza dubbio un punto di riferimento nel panorama dei produttori di macchine e linee complete di riempimento e confezionamento: dalla sua fondazione nel 1951, è diventata un 'partner a tutto tondo' per i suoi clienti, un esempio si riscontra nelle linee di riempimento

Daniel Ludwig ingegnere progettista, sta lavorando per rendere più flessibile le macchine tappatrici con il sistema UnitXpress. Le macchine rotative tipicamente provvedono al riempimento con acqua o bevande gassate le classiche bottiglie in PET di varie dimensioni. Dopo il riempimento, le bottiglie vengono tappate, etichettate e quindi imballate in confezioni da quattro o sei bottiglie. In alcuni casi il processo di etichettatura avviene prima del riempimento dei contenitori.

Durante il percorso attraverso la linea di riempimento, le bottiglie si muovono grazie a delle guide circolari (simili a grossi ingranaggi) che si intersecano l'una nell'altra e ciò prevede che i contenitori siano correttamente accompagnati nel loro percorso. Da un lato si deve garantire che le bottiglie siano tenute nella sede della guida circolare e non vengano sbal-

zate verso l'esterno, ad esempio a causa delle forze centrifughe, ma è anche necessaria una stabilizzazione delle stesse bottiglie nella direzione di marcia.

Se un'azienda di riempimento utilizza contenitori di diverso formato, spesso sono necessarie più serie di parti di movimentazione a causa delle diverse geometrie dei contenitori stessi. Ogni set di parti di movimentazione viene poi adattato individualmente a ciascuna bottiglia.

Cambio formato

«Il cambio formato dell'intera macchina può richiedere fino a 30 minuti», afferma Daniel Ludwig, che ha implementato l'automazione di questa linea. A titolo di confronto, nelle macchine rotative di Krones, in 30 minuti di funzionamento della linea, vengono riempite e confezionate fino a 45.000 bottiglie..

Oltre al tempo necessario per il cambio formato, c'è un ulteriore aggravio di costi dovuto alla pulizia. Ogni volta che i dipendenti entrano nell'area protetta dedicata al riempimento, è necessario creare nuovamente condizioni igieniche adeguate e rimuovere eventuali contaminazioni d'ogni genere.

Inoltre, sono necessarie aree di stoccaggio in loco per i set di movimentazione. A seconda del numero e dei formati di bottiglie da utilizzare, l'imbottigliatore deve immagazzinare le corrispondenti sponde e parti di movimentazione. Se una macchina deve gestire sei diversi formati di bottiglie, possono essere necessarie fino a sei serie di sponde di movimentazione (ad esempio, con volumi di riempimento diversi di 0,33, 0,5, 0,7, 1, 1,5 e 2 litri).

Cambio formato automatico senza intervento manuale

Con il sistema automatizzato UnitXpress, non ci sono parti di movimentazione da sostituire e il design sofisticato delle guide consente di gestire bottiglie differenti rendendo vantaggioso cambiare formati frequentemente durante il normale funzionamento della macchina. L'imbottigliatore può quindi modulare le quantità di ogni lotto in base alle esigenze e risparmiare anche sugli spazi di stoccaggio. Per i clienti che riempiono diversi tipi di bottiglie su una linea e cambiano più frequentemente i formati, una macchina completamente automatica è decisamente la scelta ottimale.

Con il sistema UnitXpress, un unico set di movimentazione si adatta automaticamente a diverse bottiglie e la configurazione meccanica rende anche facili le operazioni di pulizia.

«Se si confrontano i puri costi dell'automazione con quelli delle parti di movimentazione





necessarie, la macchina automatizzata può ripagarsi con soli cinque formati di bottiglie diversi. Alcune linee lavorano meno formati di altre ma ciò dipende sempre dalle varianti di macchina utilizzate dal cliente», afferma Daniel Ludwig a proposito dell'aspetto economico dovuto all'introduzione dell'automazione nel processo che in alcuni casi è determinante per una riduzione dei costi di processo. Ma il vantaggio è anche sui tempi di cambio formato

I sistemi flessibili vengono forniti completamente preimpostati

In qualità di fornitore di tecnologia di sistema, è ovvio che Krones fornisca il programma completo per il processo di cambio formato nel sistema di controllo della macchina. In questo modo Krones imposta già la linea sulle posizioni di settaggio appropriate per i formati di bottiglia previsti. Tutti i dispositivi di supporto e guida sono preimpostati durante la progettazione e il premontaggio e memorizzati nel sistema di controllo della macchina. Il cliente dovrà solo ricordarsi di cambiare la tipologia di prodotto selezionando il formato appropriato con la semplice pressione di un pulsante.

Da anni Krones registra una crescente doman-

da di macchine flessibili e numerose richieste di implementazione di questi sistemi in macchine esistenti. In particolare, quando durante la vita della macchina emergono nuovi formati di bottiglie che non erano previsti al momento della consegna, la linea completamente automatizzata è più flessibile e basta inserire nella unità di controllo il nuovo programma/ricetta. Il processo di approvvigionamento e stoccaggio di nuovi componenti di movimentazione viene sostanzialmente eliminato con un considerevole risparmio di tempi e di costi. Così facendo l'operatore si può concentrare da subito sulla produzione e la macchina automatica può quindi essere utilizzata da subito per i futuri formati di bottiglie.

Regolazione flessibile del formato con i sistemi di posizionamento

Krones si affida ai sistemi di posizionamento della serie 3 di halstrup-walcher per la regolazione automatica delle sponde della riempitrice. Grazie al concetto modulare, si può decidere, a seconda dello spazio disponibile, se utilizzare un PSE standard IP54 o un PSW con IP68 in acciaio inox. La serie PSW è molto robusta, a prova di infiltrazioni e in grado di resistere alle pressioni e ai detergenti uti-

lizzati per la pulizia automatica con schiuma Krones senza subire corrosione. Anche in caso di sostituzione dei sistemi di posizionamento, all'interno della famiglia "3" non cambiano le dimensioni di montaggio e anche il software rimane lo stesso.

«Quando è previsto, utilizzando la serie PSW, siamo riusciti ad eliminare costosi sistemi di protezione IP (custodie in lamiera o involucri stagni) che complicano la progettazione meccanica risparmiando così spazio e materiale. Nei casi in cui il livello di protezione IP è meno elevato, continuiamo invece ad utilizzare la serie PSE», afferma Daniel Ludwig a proposito dell'installazione delle unità sulle linee.

Semplice personalizzazione dei sistemi di posizionamento

Daniel Ludwig è stato assistito da halstrup-walcher nella scelta dei dispositivi adatti alla sua applicazione. Il tecnico commerciale è l'interfaccia tra Krones e halstrup-walcher.

Il modello PSW con coppia di 18 Nm utilizzato da Krones non era ancora presente nel catalogo di halstrup-walcher ma l'adattamento di un PSE a PSW è stato semplice e veloce. La ampia gamma di prodotti e la possibilità di personalizzare le soluzioni è un punto di forza di halstrup-walcher.

«Ci aspettavamo maggiori problemi a causa del materiale speciale, l'acciaio inossidabile, soprattutto per quanto riguarda i tempi di consegna. L'adattamento invece è stato semplice e senza complicazioni ed i prodotti sono stati consegnati in modo rapido e affidabile». Daniel Ludwig descrive così la cooperazione.

La flessibilità dei prodotti halstrup-walcher si è dimostrata un vantaggio anche nella messa a punto della soluzione. Attraverso la comunicazione diretta, il funzionamento degli azionamenti è stato presto ottimizzato all'applicazione eliminando un messaggio di errore indotto dalla meccanica. Grazie all'interfaccia bus dei sistemi di posizionamento, tali messaggi potranno essere utilizzati in futuro per monitorare le parti soggette a usura e trarre informazioni utili per migliorare la progettazione.

►► 252589 su ien-italia.eu



LAS

AUTOMATION & SAFETY SOLUTIONS

ESIGENZE COMPLESSE, SISTEMI INNOVATIVI.

Proposte flessibili per Automazione e Sicurezza uomo-macchina
in piena sinergia con aziende leader selezionate a livello mondiale.

www.las-aes.it



- Elettroserrature in network
- Interblocchi a chiave
- Moduli di isolamento elettrico
- Pirometri e accelerometri
- PLC di sicurezza
- Pulsantiera di jog
- Radar anticollisione
- Rilevatori presenza tensione
- Sensori magnetici e RFID
- Tappeti, bordi e bumper di sicurezza
- Trasduttori di posizione
- Valvole di sicurezza
- Wireless di sicurezza



Industria 4.0 ready



LAS A&S: giovani con esperienza

LAS A&S, fondata nel 2020, è un'azienda giovane ma che vanta l'esperienza plurivennale dei suoi fondatori. LAS propone due linee di prodotto dedicate all'Automazione Industriale e alla Sicurezza uomo-macchina. La prima prevede componenti come encoder, trasduttori di posizione, radar anticollisione, pirometri... La seconda offre: elettro-serrature e interblocchi a chiave, valvole di sicurezza, tappeti e bumper, plc di sicurezza e molti altri prodotti custom e innovativi. LAS nasce con l'obiettivo di offrire un servizio di qualità attraverso lo sviluppo di soluzioni personalizzate e dall'elevato contenuto tecnologico nel mercato dell'automazione e sicurezza industriale, mettendo a disposizione dei clienti un team professionale e altamente specializzato. I prodotti sono destinati a costruttori di macchine e impianti industriali nei più svariati settori.

Centraline standalone per monitorare le velocità e l'arresto delle macchine

Per un controllo Sensorless di sicurezza
LAS, partner per il mercato italiano di DINA, presenta le centraline standalone SAFEONE, che offrono funzionalità di sicurezza monitorando le velocità e l'arresto di macchine senza l'ausilio di sensori esterni, in dimensioni compatte (22.5mm). Le centraline DINA monitorano in sicurezza motori da 1 a 3 fasi fino a 690 Vca e livello di sicurezza PL e. Il modulo DN3PS2 misura la forza elettromagnetica di un motore in arresto. I moduli DN3PD1/DN3PD2 monitorano la velocità ridotta (SLS) o massima (SSM) o l'intervallo (SSR) in sicurezza. Nel modulo DN3PD1 la configurazione e la diagnostica si effettuano con un solo pulsante e il display a LED sul



pannello frontale. Il vantaggio del DN3PD2 è la facilità di configurazione tramite SW, garantendo parametri di approfondimento.

Semplifichiamo la sicurezza

PLC di sicurezza con interfaccia wireless
Safety Simplifier è un sistema innovativo che consente di eliminare i cablaggi da bordo macchina al quadro elettrico. Le caratteristiche principali di questo prodotto sono: 14 I/Os da attuatori di sicurezza (e non) e 2 uscite a relè. Tali segnali possono essere trasmessi fino a 100 mt di distanza tra un modulo e l'altro, in wireless ed in certificazione fino a SIL3 PL e. Il pannello frontale del modulo permette una diagnostica locale completa. La programmazione avviene tramite Simplifier Manager, SW gratuito. Il sistema può arrivare fino a 16 moduli in loop multi-master, per un massimo di 256 I/Os e con diagnostica online tramite dongle Bluetooth. Safety Simplifier consente di ridurre al minimo i costi di installazione e cablaggio garantendo massima resa, affidabilità e la flessibilità del wireless in sicurezza.

Opkon-Tecnologia e affidabilità

Trasduttori lineari e rotativi di posizione
OPKON contribuisce al settore dell'Automazione Industriale con attività di R&D, producendo sensori e dispositivi elettronici avanzati, ed è oggi riconosciuta come azienda pioniera a livello globale. OPKON produce componenti conformi agli standard di qualità ISO 9001-2008 ed è rappresentata in più di 28 paesi a livello mondiale. La gamma di prodotti annovera: trasduttori lineari e magnetostriativi, trasduttori di posizione a filo, encoder rotativi e visualizzatori. In particolare, i trasduttori magnetostriativi garantiscono velocità e durata nel tempo grazie



all'assenza di contatto elettrico sul cursore, sono resistenti all'usura e richiedono bassa manutenzione. Disponibili corse da 50 a 5000 mm, con vari cursori, steli e housing. I trasduttori lineari sono dotati di protocolli CANopen, Profibus, EtherCAT e Modbus.

Fortress presenta F.R.A.N.K.

Controllo Accessi tramite Badge RFID
Prodotto di punta della gamma Fortress Safety, Frank consente il controllo degli accessi in zone pericolose in ambienti industriali tramite utilizzo di badge RFID. La procedura inizia dal riconoscimento e verifica delle credenziali dell'operatore, una volta approvate, il PLC di sicurezza sblocca l'elettroserratura consentendo l'ingresso all'area pericolosa. In uscita, l'operatore dovrà taggare il badge per poter riavviare la macchina. Il sistema Frank è compatibile e totalmente implementabile con interblocchi ed elettro-serrature di diversi produttori, proteggendo le persone e la produttività. Il sistema consente difatti l'assegnazione di diversi "livelli" d'accesso e un monitoraggio di tutte le attività, garantendo un'elaborazione e un'analisi dei dati al passo con Industria 4.0.

►► 252370 su ien-italia.eu



SENSORE DI FINECORSA

Con funzione di auto teach



Con il primo sensore di finecorsa con funzione di autoapprendimento del miglior punto di commutazione, SDBT-MSX di **FESTO**, rilevare la posizione finale della corsa del pistone di un cilindro

pneumatico è un processo semplice. È sufficiente inserire il sensore nella scanalatura del cilindro nella posizione desiderata a fondo corsa, e solo successivamente sarà necessario collegarlo elettricamente. Il sensore apprenderà il punto di commutazione in totale autonomia durante i primi 4 cicli del cilindro su cui è installato. Poiché il punto di commutazione viene appreso durante il funzionamento, non è necessaria un'alimentazione elettrica durante l'installazione nella scanalatura del cilindro. Grazie al tasto di controllo capacitivo è inoltre possibile modificare le modalità di commutazione PNP/NPN e NO/NC, nonché un intervallo della finestra di commutazione da 2 a 15 mm. Questa flessibilità riduce notevolmente la varietà di codici che devono essere tenuti a magazzino. Il sensore di finecorsa della serie SDBT-MSX si adatta a tutti gli attuatori con scanalatura a T. È ideale per l'utilizzo sui cilindri Festo, come il cilindro standard DSBC, l'attuatore guidato DFM, il cilindro tondo DSNU, il cilindro compatto ADN o la mini-slitta DGST. L'SDBT-MSX fa parte del Festo Core Range, il che significa ridotti tempi di consegna e disponibilità in tutto il mondo.

► 252625 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand B039

SENSORI RADAR A SPAZIO LIBERO

Massima affidabilità grazie all'antenna drip-off



La generazione dei sensori radar a spazio libero Micropilot, di **ENDRESS+HOUSER**, da 80 GHz soddisfa le richieste grazie a semplicità, sicurezza intelligente e maggiore efficienza. Tecnologie di comunicazione come Ethernet-APL predispongono l'impianto per il futuro. La Heartbeat Technology aumenta la produttività dei processi. L'ampio portfolio prodotti offre soluzioni per qualsiasi applicazione: industria chimica, Oil & Gas

e dei primaries, nonché impianti di produzione di energia e settore energetico. Micropilot FMR60 è il primo radar a 80GHz sviluppato in conformità alla direttiva internazionale sulla sicurezza funzionale IEC 61508. Il radar per lo spazio libero offre la massima affidabilità grazie all'antenna drip-off, agli algoritmi migliorati e all'angolo del fascio ridotto. Viene utilizzato per la misura continua di livello senza contatto di liquidi, paste e fanghi. La misura non è influenzata da variazioni del fluido, da sbalzi di temperatura, da coperte di gas o da vapori. Possiede inoltre la funzionalità di sensore intelligente Heartbeat Technology. Antenna drip-off a 80GHz adatta per applicazioni in spazio libero fino a 50m e offre un'elevata focalizzazione del fascio per serbatoi con molti raccordi interni. Tra i numerosi vantaggi, Hardware e software sviluppati secondo la norma IEC 61508 fino a SIL3 in ridondanza omogenea e la tecnologia Heartbeat ideale per un funzionamento economico e sicuro dell'impianto durante l'intero ciclo di vita.

► 252448 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand A053

CONTROLLER INDUSTRIALE

Emette un flusso di dati combinato



TURCK BANNER introduce sul mercato il controller DXMR90 abilitato all'IIoT per l'elaborazione dei segnali dei sensori delle macchine.

Il controller industriale, parte integrante della

famiglia di prodotti Snap Signal, permette agli utenti di sfruttare i vantaggi competitivi dell'Industrial Internet of Things (IIoT). Questo dispositivo compatto e robusto funge da hub centrale per l'elaborazione dei segnali in entrata dalle apparecchiature, compresi i sensori collegati ai macchinari. Emette quindi un flusso di dati combinato che fornisce una visibilità diretta dei processi attivi, rileva le opportunità per miglioramenti specifici della produttività e consente funzionalità avanzate di manutenzione predittiva per evitare imprevisti e costosi tempi di fermo. Il DXMR90 contiene singoli client Modbus per la comunicazione simultanea con un massimo di cinque reti seriali indipendenti. Converte i segnali Modbus RTU in Modbus TCP/IP, Ethernet I/P o Profinet e comunica con i dispositivi che utilizzano protocolli Internet come RESTful, MQTT e API. I dati in uscita dal DXMR90 possono essere inviati su Ethernet (o su un controller DXM collegato abilitato al cellulare) a piattaforme cloud, tra cui i Cloud Data Services di Turck Banner, per un monitoraggio delle condizioni 24 ore su 24, avvisi via e-mail o SMS e approfondimenti basati sui dati.

► 252447 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand D013

PULSANTI DI EMERGENZA

Per applicazioni speciali che richiedono più contatti



SCHLEGEL accresce la serie Kombitast con quattro varianti di pulsanti di emergenza: due pulsanti di emergenza con 4 contatti NC per il collegamento tramite terminale Faston sono affiancati da altri due pulsanti

di emergenza, ciascuno con un collegamento M12 a 4 o 5 pin. Per la maggior parte delle considerazioni sulla sicurezza, sono sufficienti 2 contatti NC e, se necessario, un ulteriore contatto NA come contatto di segnalazione. Per applicazioni speciali che richiedono più contatti NC, KRVK40 con connessioni a Faston o KRVK40P con connessioni Print con 4 contatti NC ciascuno sono la scelta giusta. Per il cablaggio con tecnologia SCHLEGEL offre il KRVK00_C111 con 2 contatti NC o il KRVK001_C112 con 2 contatti NC e 1 contatto NA. I collegamenti M12 sono codificati A e i contatti sono assegnati secondo il principio AIDA. I dispositivi di comando della serie Kombitast sono progettati per fori di fissaggio da 30,5 mm e sono conformi alla norma EN ISO 13850. Tutti i pulsanti di emergenza hanno un grado di protezione IP65 e una durata di vita di 50.000 cicli di commutazione. I valori di tensione e corrente per le versioni M12 sono 35 V e 2 A AC/DC, per i pulsanti di emergenza con 4 contatti NC 240 V / 1,5 A AC e 24 V / 2 A DC. Tutti i contatti NC sono ad apertura positiva secondo la norma EN 60947-5-1.

► 252449 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand A030



ROBOTICA SMART

Soluzioni intelligenti per l'automazione industriale



I robot **YASKAWA** Smart Series offrono caratteristiche d'eccellenza in termini di prestazioni, carico utile, sicurezza e produttività. Oltre ad assicurare la proverbiale affidabilità Yaskawa, permettono la perfetta integrazione con i sistemi di industria 4.0 e la gestione con le

più moderne interfacce Smart Pendant e Easy Teach. Grazie alle interfacce Smart Pendant - dalla logica di utilizzo touch simile a quella degli smartphone - e Easy Teach - in cui il movimento viene impostato guidando manualmente il braccio robotico - i robot Yaskawa Smart Series rendono estremamente user friendly ogni applicazione. A differenza dell'esecuzione di robot tradizionali più complessi, che richiedono un investimento iniziale in formazione, la tecnologia Smart Series offre metodi di programmazione e funzionamento dei robot semplici e intuitivi per la vostra forza lavoro. Con una serie di pinze e accessori disponibili presso i nostri partner tecnologici, i robot della serie Smart possono essere facilmente adattati alle mutevoli esigenze di produzione e possono essere prontamente utilizzati e reimpiegati per il lavoro successivo. Nonostante la semplificazione, i nostri robot non perdono la loro funzionalità industriale al 100%. Tutti i nostri robot della serie Smart sono controllati dal nostro compatto ma potente controllore YRC1000micro.

► 252630 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand E026

PIATTAFORMA INDUSTRIAL IOT

Gestione unificata della Fabbrica 4.0



ZERYNTH presenta Zerynth Industrial IoT & AI Platform, soluzione che consente la convergenza tra le piattaforme informatiche (IT) e le tecnologie per il controllo dei macchinari (OT). La piattaforma di Zerynth grazie ad applicazioni IoT basate sull'AI permette di gestire in modo

unificato l'intera Fabbrica 4.0, dal telecontrollo dei macchinari fino alla reportistica e al tracciamento degli ordini. La soluzione abilita quindi la trasformazione digitale dei processi, fattore chiave per aumentare competitività e resilienza come si evince dal balzo registrato nel 2022 (+4%) e dall'incremento degli investimenti ICT indicato come obiettivo da quasi la metà delle imprese italiane per il 2023 (+2,1%, nei dati degli Osservatori del PoliMi). Chiaro segnale di come la trasformazione digitale dei processi sia vista dai principali stakeholder come la chiave per aumentare la propria competitività e resilienza. In tale ottica, IoT e AI saranno sempre più protagonisti di questa transizione, abilitando un cambio di paradigma soprattutto nella manifattura discreta e di processo. Accessibile direttamente da web, la rinnovata Zerynth Industrial IoT & AI Platform abilita la convergenza tra IT e OT permettendo una visione olistica dell'azienda. Con la Zerynth Industrial IoT & AI Platform è possibile connettere in sole 3 ore e in modalità plug and play l'intera fabbrica.

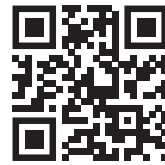
► 252631 su www.ien-italia.eu

PAD. 7, Stand B031

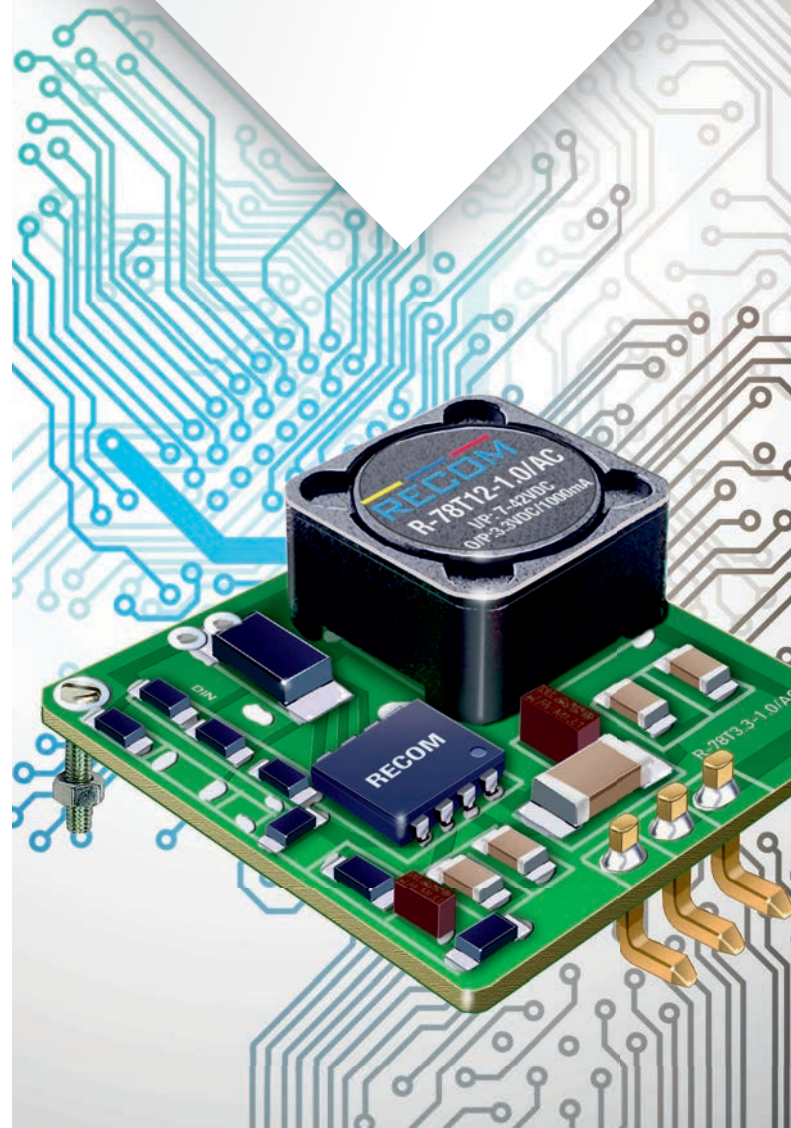


ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

RECOM



**CONVERTITORI
SWITCHING
DELLA SERIE R-78
EFFICIENTI E STABILI**



► 251891 su www.ien-italia.eu

TME Italia S.r.l.

Via Zanica 19K, 24050 Grassobbio (BG), tme@tme-italia.it

Find us on social media:



tme.eu

tme.com

MODULI SOFTWARE

Facilitano l'integrazione nelle soluzioni IT



I moduli software basati su Docker della famiglia di prodotti edgeConnector di **SOFTING INDUSTRIAL** consentono di accedere ai dati di processo dei controller SIMATIC S7, SINUMERIK 840D

e Modbus TCP. edgeAggregator, anch'esso basato su Docker, fornisce un livello di integrazione dei dati OPC UA in combinazione con una soluzione edge IoT basata su Docker. Ciò consente di raggruppare vari server OPC UA del livello di automazione con i relativi spazi di indirizzi. I dati aggregati possono quindi essere resi disponibili alle applicazioni IT tramite un'interfaccia OPC UA uniforme. La versione 3.40 dei prodotti edge include una serie di funzionalità che facilitano notevolmente l'integrazione con le soluzioni IT standard di Docker, tra cui il supporto delle metriche per Prometheus che consente di raccogliere e analizzare le metriche utilizzando il linguaggio di interrogazione Prometheus. Le metriche possono essere memorizzate in applicazioni come Prometheus e rese disponibili per le query. Esiste anche la possibilità di inviare avvisi in base alle metriche raccolte. Anche la funzione di registrazione per le piattaforme di gestione dei container, come Kubernetes e Portainer, permette che il flusso di informazioni di registrazione venga inviato all'interfaccia di output standard di un container Docker e può essere utilizzato dalle piattaforme di gestione dei container.

► 252452 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand J006

PROGRAMMABLE LOGIC RELAY

Certificato CE e UL e progettato per applicazioni industriali



OPTA è il nome evocativo della gamma completa di smart relè industriali perfetti per creare, facilmente, molteplici applicazioni nell'automazione industriale, OEM e building automation.

Questi dispositivi sono

programmabili gratuitamente sia con linguaggi tradizionali IEC61131-3 (Ladder, FBD, ecc.) che con il linguaggio open source IDE di Arduino.

Costruiti in Italia da **FINDER**, uniscono l'esperienza industriale del brand all'innovazione tecnologica di Arduino, per un prodotto veramente unico sul mercato. Si tratta di una soluzione connessa, grazie alle porte RJ 45, USB (di tipo C), RS 485 e al modulo Wi-Fi barra bella è integrato.

Il prodotto è caratterizzato da sicurezza, grazie a un chip integrato di alto livello per gestire la crittografia e le chiavi di tutti i tipi di applicazioni, open source, programmabile con software open source di Arduino o con linguaggi tradizionali e Ci 61131-3 e facilità, perchè progettato per semplificare le interazioni tra dispositivi elettronici il mondo fisico moltiplicando la possibilità per altri progetti.

► 252620 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand I062

MOTION CONTROLLER

Supportano i protocolli di comunicazione industriale



DELTA, fornitore di soluzioni per l'automazione industriale, propone il proprio portafoglio prodotti per l'automazione industriale. I sistemi includono la serie AX di Motion Controller basata sull'ambiente di sviluppo CODESYS, la serie di

servosistemi ASDA-B3 e il Motion Controller DVP50MC basato su PLC. L'automazione e digitalizzazione giocano un ruolo chiave nella automazione di macchina e di processo. Delta collabora con CODESYS® allo scopo di utilizzare l'ambiente di sviluppo sulle piattaforme hardware di motion control con l'obiettivo di fornire un sistema flessibile ad alte prestazioni per venire incontro alle diverse esigenze del mercato, e permettere un riutilizzo del Software sviluppato per un più rapido time to market. La serie AX-3 basata su PLC e la serie AX-8 basata su PC utilizzano l'ambiente di sviluppo CODESYS, supportando così gli standard di programmazione per i sistemi di motion control e PLC. Ciò semplifica la programmazione e l'integrazione con il software e assicura un'implementazione più rapida. Inoltre, i Motion Controller DELTA supportano i protocolli di comunicazione industriale più frequentemente usati, come EtherCAT. A seconda del modello selezionato, i prodotti di ogni serie possono controllare fino a 64 assi. I Motion Controller Delta sono adatti a una gamma di numerose applicazioni nei più svariati settori dell'automazione industriale.

► 252455 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand A025

INTERFACCE HMI DI ULTIMA GENERAZIONE

Funzionamento affidabile con la protezione IP66



La serie SPC-800 di **ADVANTECH** è dotata di adattatore integrato per il montaggio del braccio di supporto e unità di estensione personalizzabile per diverse applicazioni di visualizzazione e controllo. La protezione IP66 All-Around e la certificazione IEC 61131-2/61010 confermano

la robustezza del sistema e la sua idoneità all'utilizzo in svariati ambienti industriali gravosi. L'unità di estensione supporta un'ampia gamma di periferiche e unità aggiuntive, quali lettori RFID, interruttori a chiave, spie LED, pulsanti di esercizio e di emergenza. Il sistema può quindi essere configurato con la massima flessibilità e le sue funzionalità ampliate per esigenze specifiche. L'adattatore di montaggio integrato consente l'installazione sia su braccio di supporto pensile sia su piedistallo, con garanzia di posizionamento e controllo ergonomico ottimali. Disponibile nei formati da 15.6" (SPC-815) o 21.5" (SPC-821), il prodotto ha un design ultrasottile (cornice frontale da 15 mm), leggero e facilmente installabile da un solo addetto, per la massima facilità di implementazione. È dotato di processore Intel® Core™ i3-6100U 2,3 GHz (dual-core) e una protezione completa IP66 a tenuta di polvere e acqua. Tra le caratteristiche, anche un'unità di estensione compatibile con pulsanti serie RAFI FS22 + e una custodia senza silicone.

► 252471 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand I042



Discrete automation

Ottimizzate ogni fase del processo di produzione con il controllo, il monitoraggio e l'analisi dei dati in tempo reale forniti dalle soluzioni di automazione wireless di ultima generazione di Emerson

Emerson, in occasione della fiera di SPS Italia, presenterà soluzioni di automazione avanzata e discreta, Floor to Cloud™. Al Padiglione 6 stand D060, i visitatori potranno visionare il portfolio Discrete Automation di ASCO™, AVENTICS™, Branson™, Movicon™, PACEdge e PACSystems™, oltre alle soluzioni CoreTigo.

Gli esperti di Emerson mostreranno ai visitatori come accedere e sfruttare i dati critici delle proprie macchine, linee di produzione o dell'intero stabilimento produttivo. Attraverso dimostrazioni dal vivo e sessioni di visioning, i visitatori apprenderanno come l'utilizzo di queste tecnologie per ottenere informazioni essenziali li aiuteranno a promuovere il miglioramento continuo nel corso delle loro attività e a rendere i processi più produttivi, più intelligenti e più sostenibili.

Sistemi elettronici avanzati

Il Sistema AV (Advanced Valve) AVENTICS con sistema elettronico avanzato (AES) è il primo sistema di valvole pneumatiche dotato del protocollo integrato OPC UA (Open Platform Communications Unified Architecture). L'AES aiuta a risolvere le vostre sfide di interoperabilità e ad accedere ai dati più facilmente, mentre l'integrazione del digital twin migliora l'efficienza della produttività e riduce i costi.

Sensori di portata

I Sensori di portata AVENTICS serie AF2 sono progettati per ridurre con successo il consumo di aria compressa e a migliorare l'efficienza energetica. Monitorando il consumo d'aria nei sistemi pneumatici, i sensori AF2 consentono



un intervento rapido in caso di perdite, aiutando a ottimizzare il consumo energetico, a raggiungere gli obiettivi net-zero, a prevenire i downtime e a ridurre i costi. Emerson offre ora questo sensore avanzato con un modello ad alta portata che proietta il monitoraggio dell'aria compressa oltre le singole macchine a vantaggio di linee e sistemi d'aria più estesi.

Soluzione di monitoraggio multimediale

Le soluzioni di monitoraggio multimediale, inclusa la comunicazione wireless CoreTigo, analizzano acqua, aria compressa, gas, elettricità, vapore (WAGES) e altre utility. L'Edge Analytics Dashboard misura l'efficienza, ottimizza la produttività ed evita o riduce i tempi di inattività.

Piattaforma modulare

Movicon.NEXT™ HMI/SCADA è una piattaforma altamente modulare e scalabile che va oltre lo SCADA per risolvere i problemi di automazione sia per i CPG che per i produttori OEM, partendo dalla singola macchina fino all'implementazione di un progetto IIoT industriale completo a livello di impianto. Tra i moduli di Movicon.NEXT,

Movicon Pro.Lean™ fornisce dati prestatzionali e analitici per la valutazione dell'OEE e Movicon Pro.Energy™ misura e tiene traccia dei consumi, mentre l'avanzato Movicon NEX.TAR risolve i problemi operativi attraverso strumenti di visualizzazione che consentono di valutare attrezzature finora irraggiungibili. Per la massima flessibilità, Emerson fornisce anche Movicon WebHMI, uno strumento di visualizzazione basato su HTML5 che può essere utilizzato come prodotto HMI stand-alone in esecuzione su pannelli

operatore Windows o Linux, oppure come Web Client per le applicazioni SCADA Movicon.NEXT, nonché ConnexT™, un gateway di protocollo industriale.

Tecnologia Edge

Il software e le soluzioni per l'edge industriale aiutano ad analizzare e risolvere i problemi laddove si verificano: a bordo macchina. PACSystems Edge Solutions è il portfolio più avanzato di sistemi di edge computing e di controllo, inclusi hardware e software edge che aiutano a semplificare notevolmente la risoluzione dei problemi a livello di macchina e consentono analitica e comunicazioni facili ed economiche a livello di edge. PACSystems Edge Solutions include i veri edge controller, i dispositivi di edge computing e i controller compatti e sfrutta Movicon.NEXT, WebHMI, il server ConnexT OPC UA e le piattaforme PACEdge in pacchetti software ottimizzati per fornire connettività e visualizzazione potenti e flessibili e un set di strumenti abilitato per il cloud.

PAD. 6, Stand D060

►► 252633 su ien-italia.eu





AMS Air Management System Sostenibilità. Efficienza. Digitalizzazione.

SMC, azienda leader nel settore dell'automazione industriale e dell'IloT, risponde all'esigenza di ridurre le emissioni di CO₂ ed i consumi energetici con il lancio della sua ultima innovazione, il sistema di gestione dell'aria compressa della serie AMS20/30/40/60. Grazie a questa nuova e rivoluzionaria unità, rivolta a tutti gli utilizzatori di aria compressa ed adatta a qualsiasi applicazione nei diversi settori produttivi, è facile compiere il primo passo verso la digitalizzazione dei processi, a vantaggio dell'ambiente e della vostra redditività. **SMC, un fornitore unico per le vostre esigenze.**



SOLUZIONI INNOVATIVE

Le due tecnologie abilitano la digitalizzazione



All'evento di Parma **RFID Global** proporrà l'RFID e il Bluetooth Low Energy per abilitare la fabbrica digitale, dalle soluzioni mobili agli smart object e reader in anteprima nazionale. Le due tecnologie abilitano la digitalizzazione, perché acquisiscono il dato in modo automatico (senza l'intervento dell'operatore), senza alcun contatto visivo (il dato si propaga nell'etere) e in modo massivo (l'RFID rileva in contemporanea molti tag). Nella cornice dell'industria 4.0 RFID e Bluetooth LE operano come tecnologie sensoristiche, che acquisiscono il dato con sistemi edge - quindi ottimizzando il flusso dei dati e trasmettendo all'infrastruttura IT solamente quelli utili al progetto (da Big Data a Expected Data) - con l'obiettivo di ottimizzare i processi produttivi e ridurre i costi e gli sprechi - quindi con un risvolto anche sostenibile -, facilitando nel contempo la qualità e la sicurezza. Tra le proposte, Smart Object per l'identificazione automatica e la tracciabilità degli item in fabbrica e in magazzino, Android mobile computer C66, lo smart phone industriale potente, evoluto e flessibile, EchoBeacon Ultralight, il dispositivo progettato per la localizzazione, basato su tecnologia Bluetooth Low Energy e infine Gamma Tag RFID (LF/HF/UHF/NFC) e Beacon Bluetooth Low Energy, tra T-REXY, il tag RFID/NFC on-metal e Dual Frequency, progettato per applicazione su metallo, in grado di resistere in ambienti ostili e che può essere realizzato con due chip di bande diverse (es. UHF + NFC).

►► 252634 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand N054

MOTORE BRUSHLESS

Gamma di soluzioni compatte



ORIENTAL MOTOR ha ampliato la gamma di motori brushless con l'aggiunta della compatta Serie BLV-R. La Serie BLV-R, composta da motori e driver di Oriental Motor, è disponibile in potenze da 60, 100, 200 e 400 W. I driver leggeri e compatti, grazie alle loro caratteristiche tecniche, sono ideali per essere

utilizzati sui veicoli a guida automatica (AGV). I motori della Serie BLV-R sono disponibili con riduttori ad assi paralleli, riduttori piatti ad albero cavo o ad albero liscio senza riduttore, come anche con freno elettromagnetico. I modelli con riduttore piatto ad albero cavo contribuiscono significativamente alla riduzione di spazio, visto che l'assemblaggio può essere effettuato direttamente senza necessità di parti di collegamento come giunti. La Serie BLV-R ha varie funzioni per adattarsi alle diverse applicazioni, come la limitazione di coppia, che previene il blocco del motore per sovraccarico, e la funzione di mantenimento del carico a motore fermo anche senza il freno elettromagnetico.

►► 252611 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand L055

SENSORE DI LIVELLO RADAR

Una nuova era della misura di livello



Con il sensore di livello radar **VEGAPULS 6X**, **VEGA** propone un solo strumento per tutte le applicazioni. Fattori quali la frequenza o il valore della costante dielettrica del prodotto non rappresentano più un ostacolo per la scelta, poiché la procedura per la scelta è molto più semplice. In base ai dati sul tipo di applicazione, il nuovo configuratore individua rapidamente il modello di sensore necessario. L'intero

processo si riduce a pochi clic. Naturalmente, anziché tramite il configuratore, la configurazione ideale si può individuare anche nell'ambito di un colloquio personale.

Il risultato è una semplicità finora sconosciuta e una soluzione di misura che fornisce risultati perfetti indipendentemente da prodotti, processo, forme dei serbatoi o installazioni al loro interno. THE 6X® offre il massimo delle prestazioni: un sistema per l'autodiagnosi che identifica immediatamente eventuali disturbi e garantisce una disponibilità superiore, un nuovo chip radar, possibilità applicative ampliate e un uso più semplice.

►► 252602 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand C024

CONTROLLO DI POSIZIONE

Estremamente compatto, senza custodia



FAULHABER amplia la sua gamma di prodotti con un controllo di posizione estremamente compatto senza custodia. Motori miniaturizzati e micromotori diventano sistemi di azionamento affidabili solo in combinazione con

i controlli di posizione abbinati. L'ultimo arrivato nella famiglia dei controlli di movimento senza custodia è il modello MC3603 che, grazie alle sue dimensioni compatte, è ideale per l'integrazione in applicazioni per la produzione di apparecchiature e per la tecnologia medica. Con 36V e 3A (corrente di picco 9A), il controllo di posizione è l'ideale per la gamma di prestazioni intermedie fino a circa 100W. È idoneo per «normali» motori CC con encoder, azionamenti brushless e motori lineari. Le opzioni I/O e le interfacce encoder sono le stesse di quelle degli altri prodotti della stessa famiglia. Per la comunicazione sono disponibili interfacce USB, RS232, CANopen e EtherCAT. Il controllo di posizione dispone già della nuova versione firmware «M». Per una configurazione semplice e comoda del sistema utilizzare l'ultimo aggiornamento (versione 6.9) del software **FAULHABER Motion Manager**. Tutti i controlli di posizione sono conformi alle attuali norme CEM. L'hardware è stato opportunamente ottimizzato e la documentazione è stata ripensata in modo da fornire agli utenti il miglior supporto possibile durante la certificazione dei propri dispositivi.

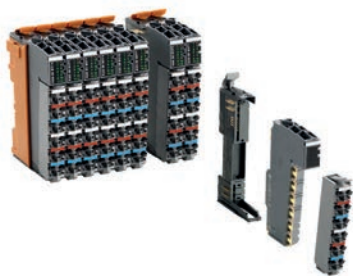
►► 252606 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand G035



BUS BACKPLANE

Aumenta le prestazioni del sistema X20



Il bus backplane X2X+, di **B&R**, aumenta di quattro volte le prestazioni del sistema X20. Poiché tutti i moduli di I/O X20 esistenti sono già compatibili con X2X+, per costruire macchine più potenti bastano solamente i moduli bus.

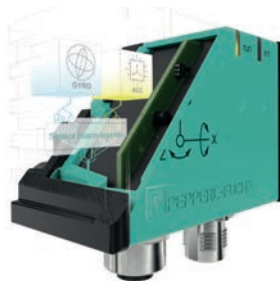
I vantaggi di questo nuovo bus sono particolarmente evidenti nelle applicazioni che prevedono molti moduli di I/O o un elevato volume di dati, ma che richiedono tempi di ciclo brevi. È persino possibile impostare due tempi di ciclo separati, in modo che i dati meno critici dal punto di vista temporale vengano trasportati più lentamente e generino un carico minore sulla rete e sul processore. In questo modo, è possibile controllare in modo affidabile processi complessi ad alta velocità utilizzando hardware standard a costi contenuti. X2X+ consente un trasferimento dei dati più rapido e tempi di risposta fino a quattro volte più veloci. In combinazione con questa maggiore larghezza di banda, è possibile gestire meglio grandi quantità di dati e ottenere frequenze di campionamento più elevate. Questo è un vantaggio per la misurazione delle vibrazioni, ad esempio, e si traduce in un monitoraggio più accurato delle condizioni generali.

► 252453 su www.ien-italia.eu

PAD. 7, Stand B008

SENSORE D'INCLINAZIONE DINAMICO

Fornisce valori di inclinazione affidabili



Il sensore di inclinazione IMU F99 di **PEPPERL+FUCHS** fornisce valori di inclinazione affidabili per applicazioni dinamiche, perché è in grado di filtrare immediatamente le interferenze esterne (ad esempio le buche). L'esclusiva regolazione software tramite il bus CAN garantisce inoltre un'eccellente qualità

della misura angolare, anche quando il comportamento di guida delle macchine varia notevolmente. I sensori di inclinazione statici raggiungono rapidamente i loro limiti quando vengono utilizzati con macchine che si muovono dinamicamente, come le turbine eoliche, gli AGV e i veicoli utilizzati in edilizia, agricoltura e silvicoltura. Questo perché i sensori di inclinazione statici rilevano una variazione dell'angolo basata sull'accelerazione gravitazionale, che è sempre sullo stesso asse. Qualsiasi accelerazione aggiuntiva innescata, ad esempio, da una frenata, provoca un'interferenza che rende impossibile una misurazione affidabile dell'angolo. Il sensore IMU F99 è stato sviluppato per questo tipo di applicazione. Al suo interno, la velocità di rotazione e l'accelerazione vengono misurate lungo tutte e tre le direzioni spaziali e vengono poi unite nell'algoritmo intelligente per produrre un preciso valore angolare.

► 252454 su www.ien-italia.eu


PAD. 3, Stand H051



smart production solutions
23-25 maggio 2023
PAD 3 • STAND H010



Smart encoders & actuators



Encoder modulare AMM33
per robotica e servomotori

- Risoluzione fino a 18 bit
- Multigiro con tecnologia Energy Harvesting
- Interfacce SSI, BiSS e SPI
- Lettura magnetica senza contatto
- Robot, cobot, droni/UAV, sistemi di sorveglianza, apparecchiature elettromedicali, servomotori

Lika Electronic • info@lika.it

lika.it

► 251793 su www.ien-italia.eu

COMANDI ROTATIVI

Con cornici frontali e anello in acciaio inossidabile



INTEREL amplia la gamma prodotti distribuiti aggiungendo i comandi rotativi con potenziometro integrato delle serie Shortron e Oktron-Juwel, di Georg Schlegel. Oltre a questi potenziometri

monolitici pronti all'uso, rimane comunque ancora disponibile la vecchia versione con la possibilità di assemblare un potenziometro con valori differenti da quelli proposti da 1k Ω , 5k Ω , 10k Ω e 50k Ω . I potenziometri della serie Shortron (SR1K, SR5K, SR10K, SR50K) sono disponibili con cornici frontali nei colori argento, nero e con anello frontale in acciaio inossidabile; quelli invece della serie Oktron-Juwel (OKJR1K, OKJR5K, OKJR10K, OKJR50K) sono disponibili con cornici di colore nero. I potenziometri sono progettati per applicazioni con range di temperatura da -20°C a 70°C e hanno un grado di protezione IP66/IP69K. La durata meccanica è garantita fino a 100.000 cicli di rotazione su un angolo di rotazione di 260°. Ai collegamenti a vite può essere applicata una tensione nominale di max.160 Volt, con una potenza nominale di max. 0,1 Watt. La profondità di installazione è di soli 31 mm per entrambe le versioni, il foro di fissaggio richiesto è di 22,3 mm per la serie Shortron e 23,1 x 23,1 mm per la serie Oktron-Juwel.

► 250201 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand A030



Competenza e assistenza per l'automazione industriale

KEBA è rinomata per la sua eccezionale competenza tecnica, ma la sua principale fonte di successo è la capacità di ascoltare e comprendere le esigenze

Per conoscere meglio come KEBA traduce le necessità dei clienti in prodotti di successo, i visitatori di SPS Italia avranno la possibilità di confrontarsi con gli esperti e toccare con mano i prodotti e le soluzioni dell'azienda presenti a Parma, presso il padiglione 5, stand L 012.

In questa occasione KEBA presenterà KemroX, l'innovativa piattaforma di automazione sviluppata in base ai criteri di apertura e scalabilità richiesti dalle architetture di automazione moderne. Composta da moduli software e componenti hardware, Kemro-X offre tutto il necessario sia nel caso in cui si voglia realizzare un sistema completo di

controllo che integri funzioni PLC, Motion, Robotica, CNC e Sicurezza, sia per chi è alla ricerca di un prodotto specifico, come per esempio servodrive o HMI.

Interfacce operatore

Per quanto riguarda gli HMI sarà esposta l'intera gamma KeTop, selezione unica di interfacce operatore portatili e fisse. Il visitatore potrà interagire con le innovative tecnologie aptiche come i Real Time Widget, il Force Feedback Touch. Inoltre, "maneggiando" il comando rotante programmabile KeWheel, il visitatore si renderà conto di come sia semplice integrare in un unico componente le

funzionalità dei dispositivi elettromeccanici presenti nelle consolle di controllo delle macchine. Un altro prodotto, unico nel suo genere, presente presso lo stand, è il tablet industriale T150/T155 safe wireless, recentemente premiato dalla rivista Computer&Automation, aggiudicandosi il premio Prodotto dell'anno 2023 nella categoria "Operation and Monitoring" come miglior innovazione.

Servodrive

Anche per quanto riguarda i servodrive KEBA propone interessanti soluzioni: la gamma KeDrive D3 rappresenta la soluzione ideale per raggiungere prestazioni, produttività e sicurezza di alto livello. La modularità dell'architettura multi-asse consente di coprire l'intera gamma di correnti da 1,5A a 450A nominali, funzionalità di sicurezza fino a PLe/SIL3, interfacciabilità ai più comuni fieldbus realtime come EtherCAT, PROFINET e Powerlink.

Suite di progettazione

KEBA inoltre espone le CPU KeControl C5 basate su sistema operativo Linux RT, gli I/O e la suite di progettazione KeStudio che assiste i clienti durante tutte le fasi del processo di automazione: dalla programmazione e configurazione, alla simulazione, fino alla diagnostica.

Ultimo, ma non meno importante, verrà presentata un'applicazione robotica realizzata interamente con la piattaforma di controllo KeMotion, che mostrerà la dinamica e la precisione senza eguali di un robot delta, azionato con direct-drive.

PAD. 5, Stand L012

►► 252593 su ien-italia.eu



Solutions for electrical safety

DOLD



Insulation monitor device
LK 5896

Insulation monitor device
RN 5897

Residual current monitor
RN 5883

Residual current transformer ND 5015

Vantaggi per il Cliente

- Maggiore operatività e sicurezza dell'impianto
- Massima flessibilità di gestione
- Prevenzione da incendi e protezione dell'impianto
- Adatto per generatori mobili e **stazioni di ricarica DC**
- Applicazione universale in reti non collegate a terra e reti AC, DC e AC/DC non collegate a terra
- Aumento del tasso di rendimento dell'installazione grazie alla riduzione dei tempi di inattività

Prodotti e soluzioni nel campo dell'isolamento e del monitoraggio dei guasti a terra per gli impianti di generazione di energia rinnovabile. Grazie a soluzioni adeguate per il controllo e il monitoraggio della produzione di energia elettrica è possibile raggiungere un'efficienza competitiva.



Dold Italia S.r.l.
Via Privata Passo Pordoi, 5
20139 Milano
Tel. +39 02 84109527
Mail: r.savini@dold.it

▶▶ 251589 su ien-italia.eu

www.dold.it

POMPA PER AUTOCARRI

A doppio flusso sganciabile



La Pump & Motor Division Europe di **PARKER HANNIFIN** lancia la serie F4, la pompa per autocarri a doppio flusso sganciabile, presentandola come un'innovazione per il mercato dell'idraulica mobile. La pompa idraulica F4 unisce la tecnologia della serie di successo delle

pompe a doppio flusso F2 e della serie delle pompe fisse a stantuffi assiali F3, offrendo una soluzione semplice e flessibile per tutti i veicoli che richiedono flussi separati di diverse capacità. Questi vantaggi consentiranno di utilizzarla in molteplici applicazioni con veicoli come spargisale, caricatori a gancio, gru forestali, camion per fognature, spazzaneve e altri ancora. La funzione di frizione brevettata consente all'utente di agganciare e sganciare la pompa dal motore diesel in movimento, senza spegnerlo, premendo un interruttore sul cruscotto. Ciò garantisce un notevole risparmio di carburante e una significativa riduzione delle emissioni di CO2. Se un autocarro (con caricatore a gancio e spazzaneve rimovibile) che utilizza la pompa della serie F4 è operativo per 260 ore nel primo mese utilizzando la presa di forza (PTO) per sole 56 ore, quando la pompa è scollegata sono necessari circa 1,2 kW all'ora in meno. Ciò equivale a circa 50 litri di carburante in meno solo in quel mese e, in un anno, il risparmio potrebbe superare i 600 litri (soprattutto quando lo spazzaneve viene utilizzato solo per pochi mesi). Di conseguenza, anche le emissioni di CO2 vengono ridotte di circa 1,8 tonnellate.

►► 252601 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand E001

PIATTAFORMA IIOT

Fornisce un quadro accurato dello stato delle risorse



La piattaforma IIoT moneo di **IFM** rende visibile il potenziale di ottimizzazione nella produzione, sul quale è possibile agire per trarne il massimo beneficio. Utilizzando una vasta gamma di dati raccolti dai sensori ifm da vari impianti industriali, la piattaforma IIoT moneo fornisce agli operatori un quadro

accurato dello stato delle loro risorse. Ciò consente la manutenzione predittiva, la riduzione dei tempi di fermo o il dosaggio preciso dei detergenti. La trasformazione digitale delle aziende industriali mediante ifm moneo, quindi, non solo aumenta la produttività, ma supporta anche gli sforzi ambientali. Per monitorare le condizioni delle risorse in tempo reale, i processi di produzione si affidano a una moltitudine di dati provenienti dai sensori. Ad esempio, i sensori di ifm rilevano il livello e la pressione nei serbatoi di stoccaggio, la posizione delle valvole o le vibrazioni delle pompe. Ma i dati raccolti in questo modo hanno poco significato nella loro forma grezza. Qui entra in gioco moneo: la piattaforma modulare IIoT converte automaticamente i dati dei sensori in informazioni digitali e li rende disponibili agli operatori dell'impianto come base per supportare le decisioni aziendali. Gli operatori possono ad esempio sostituire i componenti quando effettivamente necessario, il che riduce anche il consumo di risorse. In ultima analisi, la vita utile dei componenti viene estesa e l'usura delle apparecchiature è ridotta al minimo.

►► 252457 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand M014

TEST CONTACTOR

Disponibile in quattro misure



YAMAICHI ELECTRONICS ha progettato una piattaforma di adattamento per i moduli standard aperti. Questo test contactor è un sistema modulare in cui la maneggevolezza

e la robustezza sono in primo piano. Grazie ai contatti a molla selezionati per questo scopo e alla copertura corrispondente, i moduli vengono contattati in modo infallibile e affidabile per migliaia di cicli. Il test contactor è disponibile in quattro misure per adattarsi alle dimensioni dei moduli 0, S, M e L. Viene semplicemente fissato e avvitato a una scheda di supporto, ad esempio una scheda di base o di valutazione, che fornisce le piazzole di contatto corrispondenti secondo la disposizione standardizzata dei pin. Si è cercato di ridurre al minimo l'ingombro di ciascuno dei quattro test contactor, per offrire il massimo spazio alla vostra applicazione. Per un montaggio sicuro sulla scheda di base o di valutazione, un elemento di rinforzo è controavvitato sul lato inferiore della scheda di supporto. In questo modo si sostiene il PCB e si garantisce un'eccellente affidabilità dei contatti. Il design modulare consiste in uno zoccolo di base, una cavità per il montaggio del modulo, un coperchio e un inserto specifico per il modulo (pusher). I doppi contatti a molla stabiliscono la connessione tra l'OSM e la base o la scheda di valutazione.

►► 252468 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand E002

CAVO DI RETE

In grado di interagire con l'impianto e l'utente



LAPP e Alleantia annunciano la collaborazione volta alla transizione del cavo "as a service", grazie all'integrazione di **ETHERLINE® Guard** di LAPP con la piattaforma IIoT di Alleantia. L'impiego del modello di servitizzazione è in forte espansione

nel contesto manifatturiero, dove rappresenta un notevole vantaggio competitivo. Il presupposto imprescindibile per la trasformazione di un prodotto "as a service" è la capacità di elaborare un'elevata quantità di dati, al fine di poter effettuare previsioni circa la sua efficienza. In tal senso, **ETHERLINE® Guard** è un dispositivo che monitora, in tempo reale, le condizioni dei cavi dati sottoposti a elevato stress meccanico, come accade nelle catene portacavi o nel braccio di un robot. Lo strumento, attraverso la lettura e l'analisi di diversi parametri, confrontati con curve di riferimento, è in grado di identificare lo stato di usura del cavo e inviare un alert di controllo o sostituzione mediante, per esempio, il protocollo MQTT. Le informazioni raccolte sono utili per l'integrazione con piattaforme di marketplace IoT, mirata alla richiesta automatica del cavo LAPP. Nello specifico, per quanto riguarda l'integrazione nella piattaforma IIoT di Alleantia, il workflow di processo è molto semplice: il gateway IoT con a bordo il software Alleantia intercetta tutti i dati dal dispositivo, li analizza e comunica all'operatore le informazioni sull'eventuale decadimento prestazionale, supportando il personale nel prendere decisioni sulla tempistica di ricambio.

►► 252464 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand C014



L'arte della produzione del cioccolato

La raffinazione è tra i processi più importanti nella produzione di cioccolato: solo utilizzando soluzioni di controllo e automazione industriale di alta qualità e ad alte prestazioni, i costruttori di macchine per la raffinazione del cioccolato riusciranno a guadagnare quote di mercato

Il processo di raffinazione del cioccolato consiste tipicamente in 3-5 grandi rulli montati in orizzontale e asserviti da un sistema di circolazione dell'acqua fredda. Quest'acqua riduce il calore che si sviluppa a causa dell'attrito del movimento del rullo stesso. La regolazione della temperatura del rullo è necessaria anche per diminuire o aumentare l'adesione della pasta di cioccolato. Inoltre, è necessaria acqua fredda per raffreddare motori e altri elementi o componenti meccanici in movimento.

Mantenere il fresco sotto pressione

SMC ha una vasta e comprovata esperienza nell'ideazione di soluzioni che controllano il circuito dell'acqua nei macchinari per la raffinazione del cioccolato.

Tra le caratteristiche principali dei prodotti SMC c'è l'affidabilità. Molti produttori di cioccolato eseguono il processo di raffinazione 24 ore su 24, 7 giorni su 7, quindi eventuali guasti ai componenti al di fuori del periodo di manutenzione programmata sono potenzialmente disastrosi. Un numero crescente di produttori di macchine per la raffinazione del cioccolato sta quindi sfruttando i vantaggi di componenti come l'elettrovalvola SMC JSXD a 2 porte. Offrendo un'eccellente resistenza ambientale, grazie al coperchio della bobina in acciaio inossidabile (protezione IP67) e alla costruzione dell'otturatore in acciaio inox e resina, la JSXD offre un'elevata durata. Nella raffinazione del cioccolato, la valvola JSXD chiude e apre il circuito dell'acqua di raffreddamento e resiste al colpo d'ariete, il tutto offrendo una riduzione del 14% del consumo energetico rispetto al prodotto della generazione precedente.



Un'altra considerazione degna di nota è la capacità di personalizzare collettori multipli e ottimizzare le prestazioni in linea con le specifiche esigenze. Grazie all'aumento dell'efficienza di raffreddamento e all'accelerazione dei cicli, i nostri progetti personalizzati riducono anche le dimensioni complessive per l'uso in aree ristrette della macchina.

Eliminare il calore

Un'altra soluzione chiave di SMC per la raffinazione del cioccolato è la gamma di thermo-refrigeratori ad alte prestazioni che refrigerano e controllano l'acqua di raffreddamento. Alcuni utilizzatori producono soluzioni ingombranti, centralizzate e realizzate internamente non senza problemi con pompa, scambiatore di calore, tubazioni, valvole, serbatoio, e così via. Tuttavia, tutti questi componenti sono facilmente sostituibili con un singolo thermo-chiller SMC. Ciò riduce i costi, fornisce un'unica soluzione di garanzia e semplifica la diagnostica della macchina in caso di guasto grazie ai sensori e allarmi che sono parte integrante dell'intera gamma thermo-controllers SMC.

Compatto, conveniente ed efficiente dal punto di vista energetico, un thermo-controller SMC come la serie HRS/HRSR rappresenta una soluzione one-stop-shop per un controllo preciso della stabilità della temperatura; un'altra risorsa fondamentale per raffinare il cioccolato e migliorare la consistenza finale e il sapore del prodotto.



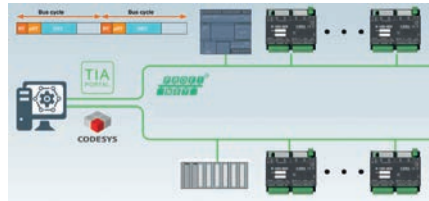
PAD. 6, Stand G016

► 252472 su ien-italia.eu



Profinet IO, i vantaggi di un bus isocrono e real-time

Ideali per applicazioni di automazione critiche e in tempo reale, i moduli I/O Serie R e Serie ZE Profinet IO combinano la facilità d'uso di Profibus DP con un livello fisico Ethernet standard. La Serie R è studiata per esigenze di cablaggio flessibile, spazi di installazione ridotti, applicazioni ad alta densità di I/O. In grado di alimentare sensori esterni e dotati di isolamento tra ingressi, uscite e restanti circuiti in bassa tensione pari a 1.500 Vac, i moduli della Serie R con 2 porte Ethernet possono essere collegati in modalità daisy chain con fault-bypass per assicurare la connessione Ethernet anche nel caso di guasto di un modulo della catena. La Serie ZE fornisce il cablaggio dell'alimentazione e del



collegamento seriale facilitato per mezzo di dimensioni compatte di un bus alloggiabile nella guida IEC EN 60715. È garantita anche la massima concentrazione dati. Entrambe prevedono la configurazione tramite software softPLC CODESYS e ambiente di progettazione Siemens TIA Portal e Simatic Step7.

I moduli Serie R supportano Profinet IO Class 1 (RT), variante in cui i vari dispositivi non

sono sincronizzati e operano ciascuno con un proprio tempo di ciclo. All'inizio avviene la trasmissione dei dati RT di tipo ciclico, seguiti dai dati RT di tipo aciclico, come gli allarmi. La configurazione dei moduli Serie R Profinet IO può avvenire tramite software softPLC CODESYS e ambiente di progettazione Siemens TIA Portal/Simatic/Step7.

Clicca qui per scoprire la gamma I/O SENECA Profinet

<https://www.seneca.it/linee-di-prodotto/acquisizione-dati-e-automazione/sistemi-io-profinet/>

►► 252368 su ien-italia.eu

MODULI PROFINET IO

Le migliori performance per applicazioni di automazione critiche e in tempo reale

SERIE R



SERIE ZE



APPLICAZIONI FLESSIBILI E SALVASPAZIO



ALTA DENSITÀ DI I/O



NETWORKING INTEGRATO



DAISY CHAIN (VERSIONI CON 2 PORTE ETHERNET)



PROFINET IO REAL-TIME CLASS1



CONFIGURAZIONE TRAMITE TIA PORTAL



CONFIGURAZIONE TRAMITE CODESYS



FAULT-BYPASS (VERSIONI CON 2 PORTE ETHERNET)



I moduli I/O Serie R e Serie ZE Profinet IO combinano la facilità d'uso di Profibus DP con un livello fisico Ethernet standard. È garantita anche la massima concentrazione dati. Entrambe prevedono la configurazione tramite software softPLC CODESYS e ambiente di progettazione Siemens TIA Portal e Simatic Step7.

sps
ITALIA

SENECA ti aspetta nel padiglione 5, stand A061 di SPS Italia. A Parma, dal 23 al 25 maggio 2023.

SENECA
www.seneca.it

Soluzioni smart per l'automazione industriale: una gamma readycable

igus, lo specialista delle motion plastics, sarà tra i protagonisti di SPS Italia, la fiera per l'Automazione e il Digitale per l'Industria in programma a Parma dal 23 al 25 maggio 2023

«SPS è da sempre l'appuntamento annuale per conoscere nuovi trend e confrontarsi sui temi più sfidanti dell'automazione industriale», afferma Marcello Mandelli, country manager di igus Italia. «Dopo il grande successo di Mecspe, siamo lieti di avere l'occasione di incontrare nuovamente di persona gli operatori del mercato italiano per presentare le nostre soluzioni smart al servizio della transizione digitale».

Sistemi di controllo motore

Tra le novità tecnologiche per l'automazione presentate nell'area espositiva igus a SPS (Stand B049 – Pad. 3), i programmi campione, forniti gratuitamente, che accelerano notevolmente la messa in servizio dei sistemi di controllo motore drylin E, agevolando il

collegamento a PLC di livello superiore. «Proprio la programmazione dei sistemi di controllo motore e la conseguente integrazione negli ambienti macchina rappresenta spesso un'importante barriera alla digital automation, poiché richiede diversi giorni e può arrivare a costare diverse migliaia di euro, spiega Marcello Mandelli. Grazie ai numerosi programmi campione sviluppati e messi a disposizione gratuitamente agli utenti sul portale igus, it è possibile attivare rapidamente i sistemi di controllo motore della serie dryve, riducendo drasticamente tempi e costi di integrazione.

Progettazione e ingegnerizzazione online

A SPS spazio anche per l'ampia gamma di



strumenti online messi a punto da igus per semplificare i lavori di progettazione e ingegnerizzazione. Tra questi, il Sistema Esperto che consente di configurare e ordinare in soli tre passaggi un sistema per catene portacavi già pronto per il collegamento. La nuova release del configuratore, presentata in anteprima a SPS, permette, inoltre, di integrare nel sistema direttamente online, l'esclusivo sensore i.Sense EC.W, che ne monitora le condizioni e ne rileva l'usura, evitando sostituzioni premature.

Cavi precablati

Un'ulteriore grande novità riguarda i cavi precablati: igus, infatti, continua ad ampliare la sua gamma readycable con l'aggiunta di prodotti compatibili per altri 6 produttori di sistemi di azionamento, oltre ai 24 già in gamma. Con i readycable per Panasonic, KEB, Harmonic Drive AG, Hengstler, Delta e Wittenstein, igus porta a oltre 6.000 le soluzioni di cavi preassemblati, per ogni tipo di applicazione, disponibili in tutto il mondo, consegnate in pochi giorni.

PAD. 3, Stand B049

►► 235424 su ien-italia.eu



STRUMENTO DI CONTROLLO E MONITORAGGIO

Riduce i tempi di fermo imprevisti e ottimizza la manutenzione



WEG ha introdotto sul mercato lo strumento di controllo e monitoraggio WMFM (WEG Motion Fleet Management), per il controllo e la manutenzione delle apparecchiature industriali. Implementabile su flotte di motori, azionamenti, riduttori e altre apparecchiature installate, WMFM mira

a ridurre i tempi di fermo imprevisti, ottimizzare la manutenzione e migliorare l'efficienza nella grande industria. WMFM fa parte del crescente portafoglio di soluzioni digitali offerto da WEG. La soluzione si avvale del cloud computing e dell'Internet delle Cose (IoT) per monitorare lo stato operativo di diverse apparecchiature industriali. Tramite la raccolta e l'elaborazione dei dati, WMFM genera informazioni approfondite in tempo reale da condividere con responsabili d'impianto e ingegneri, migliorando così la gestione delle apparecchiature. L'elaborazione dati di WMFM viene gestita sia sui dispositivi locali che sul cloud; in questo modo, le reazioni a livello di dispositivo sono rapide, mentre l'analisi approfondita dei dati è possibile sul cloud. Lo strumento è inoltre dotato di moduli speciali dotati d'intelligenza artificiale (IA), che consentono di automatizzare la diagnosi dei guasti in base a rapporti e tendenze storiche. Questi rapporti offrono una panoramica olistica sulle prestazioni di un'intera flotta, e consentono ai responsabili d'impianto di monitorare diverse apparecchiature o addirittura interi impianti in un unico ambiente.

► 252469 su www.ien-italia.eu

PAD. 6, Stand E015

INTERRUTTORI DI POSIZIONE

Con posizione standard con o senza funzione di sicurezza



La divisione **STEUTE AUTOMATION** amplia la propria gamma di prodotti con la serie di interruttori di posizione ES/EM 97. Le testine dell'azionatore possono essere facilmente fissate, sostituite o ruotate in step di 90 gradi, con quattro viti imperdibili. Gli inserti

di commutazione possono essere rimossi dopo aver aperto il coperchio senza viti, semplificandone l'installazione. Con queste caratteristiche, steute mira a rendere la propria serie ES/EM 97 universalmente applicabile in tutto il settore dell'automazione industriale. Per questo motivo, la serie dispone di un'ampia gamma di azionatori (varie leve ruotabili, leve a rulli, aste a molla...) e dimensioni secondo EN 50047, lo standard prevalente per la tecnologia d'automazione. I dispositivi della serie possono essere utilizzati anche in applicazioni di sicurezza, ossia come interruttori di posizione con funzione di sicurezza.

Abbinati ad una centralina adatta, raggiungono un livello di sicurezza conforme al Performance Level e secondo EN ISO 13849-1 e SIL 3 to EN 62061. Per gli interruttori di posizione con funzione di sicurezza sono disponibili due testine di azionamento addizionali. Nella versione "AZ", l'ES 97 diventa un interruttore di sicurezza con azionatore separato, il classico design per il monitoraggio della posizione di porte di protezione, in linea con la sicurezza della macchina. L'ES 97 SB è adatto per il monitoraggio della posizione su cerniere salvaspazio di porte di protezione girevoli.

► 252470 su www.ien-italia.eu

PAD. 5, Stand M055



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

NUOVE, EFFICACI SOLUZIONI PER GLI AZIONAMENTI A CREMAGLIERA

Ampliamento dell'assortimento di pignoni montati: **il nuovo PM2**

- Ideale per potenti azionamenti pignone-cremagliera
- Per una maggiore forza di avanzamento e la massima precisione di posizionamento
- Montaggio di fabbrica al riduttore con albero di uscita flangiato
- Selezione ampliata per la perfetta combinazione riduttore-pignone

Venite a trovarci a

sps
ITALIA

23.-25. maggio 2023 · Parma
Padiglione 3 · Stand G061



CONTATTO:

Neugart Italia S.r.l.
Corso Matteotti 30 | 10121 Torino
Telefono: +39 011 640 8248
E-mail: commerciale@neugart.it
www.neugart.com/it-it



► 252096 su www.ien-italia.eu

HUB IO-LINK

Per collegare sensori e attuatori digitali e analogici



MURRELEKTRONIK sarà a SPS Italia 2023 Pad.3 Stand C015 - E015 per presentare una gamma ampliata di dispositivi IO-Link. Le soluzioni hub IO-Link proposte sono l'evoluzione naturale della versione tradizionale, ottimizzate grazie all'esperienza acquisita direttamente sul campo. Gli Hub IO-Link consentono di collegare sensori e attuatori digitali o analogici, attraverso un cavo standard e su un'unica porta master IO-Link e le

versioni plug & play permettono un passaggio semplice all'IO-Link senza necessità di alcuna parametrizzazione. Sviluppati secondo lo standard V1.1.3, sono suddivisi fra modelli multifunzione DIO a 16 canali digitali e Analogici a 4 canali. Le porte DIO dispongono di corrente in uscita fino a 0,5A in classe A, 2A in classe B o 4A con alimentazione ausiliaria attraverso il connettore M12 L. I moduli con separazione galvanica garantiscono un livello di sicurezza fino a PL e con il Common Profile Identification and Diagnosis (I&D) che può supportare diagnostica e identificazione standardizzate.

►► 252600 su www.ien-italia.eu

PAD. 3, Stand C015

EXPERTISE DIGITALE

Formazione per aziende e professionisti



Per la prima volta **TREESSE PROGETTI** sarà a SPS Italia (Padiglione 7, stand A044). Posizionata all'interno del District 4.0 Digital & Software, l'azienda avrà l'opportunità di

presentare al pubblico le migliori soluzioni per l'automazione industriale: sistemi MES, SCADA e HMI, revamping e retrofitting, e molto altro ancora. Per Treesse Progetti la fiera sarà anche l'occasione per promuovere il nuovo progetto di formazione Treesse Academy, lanciato di recente e che si rivolge ad aziende, professionisti del settore dell'automazione industriale, ma anche a studenti e universitari che desiderano espandere le proprie conoscenze tecniche.

SPS Italia risulta essere la cornice ideale per presentare quest'offerta, in quanto la fiera non è solo un punto di riferimento per le aziende, ma, con gli anni, è diventata sempre più un polo di interesse per tutto ciò che concerne l'allineamento tra lo sviluppo delle tecnologie e delle competenze necessarie per utilizzarle al meglio e, da qui la crescente presenza di Competence Center, università e scuole.

►► 252637 su www.ien-italia.eu

PAD. 7, Stand A044



**AURORA®
RODOBAL®**



PERMAGLIDE®



RODOFLEX®



►► 251033 su www.ien-italia.eu



RODOGRIP®



RULAND®



www.getecno.com

Your demand, our efficiency



Mezzo secolo di innovazione negli azionamenti

Quest'anno Control Techniques festeggia il 50° anniversario della sua fondazione: una storia all'insegna della ricerca e dell'innovazione tecnologica, in un percorso che ha segnato in modo indelebile e spesso pionieristico l'evoluzione della tecnica di azionamento

Oggi come allora, la scelta del Galles centrale potrebbe apparire alquanto bizzarra per porre le basi di un'azienda dedicata a sviluppare azionamenti elettrici innovativi. Eppure, la storia di Control Techniques parte proprio da questo punto fermo: correva l'anno 1973 e nel cuore della contea di Powys, a Newtown, Ken Briggs, Trevor Wheatley e Kevin Curran, tre tecnici che già lavoravano nel campo dell'ingegneria elettronica, decisero di unire le proprie forze per avviare, come si direbbe oggi, una start-up innovativa. L'idea di avviare la nuova attività nel cuore verde delle campagne gallesi si rivelerà non solo una scelta azzeccata, ma un fattore determinante che segnerà per sempre la storia di Control Techniques. L'azienda, che nel corso dei suoi primi 50 anni ha attraversato varie fasi di espansione, è infatti sempre rimasta fedele alle sue radici e ancora oggi è saldamente legata al territorio che l'ha vista nascere cinquant'anni orsono.

Una storia di successi

Essere sempre un passo avanti con prodotti innovativi. È sempre stata questa la missione di Control Techniques, che nel 1982 lancia sul mercato il più piccolo azionamento al mondo. Il 1995 segna una tappa indimenticabile nell'evoluzione tecnologica degli azionamenti: Control Techniques sbalordisce il mercato con il lancio del suo celeberrimo Unidrive. Con esso era nato il primo azionamento in CA davvero universale, ovvero capace di incarnare appieno la filosofia 'un solo prodotto per tutte le applicazioni'. Un unico prodotto compatto consentiva infatti di soddisfare tutti i requisiti di controllo motore: controllo vettoriale sensorless, in anello aperto, vettoriale di flusso in anello chiuso e di servomotori brushless in CA ad alte prestazioni. Gli anni che seguono sono costellati da una

numerose altri lanci, che culminano nel 2022 con l'introduzione dell'ultima generazione dei dispositivi di azionamento Commander. In linea con l'evoluzione del mercato, sempre più orientato a servizi di tipo full-digital, il microdrive general purpose Commander S con la sua app Marshal è il primo azionamento provvisto di interfaccia fruibile completamente da app, nonché di tecnologia NFC (Near Field Communication) integrata di serie. L'app Marshal ha rivoluzionato la modalità con cui i tecnici e gli installatori si possono interfacciare con l'azionamento e copre funzionalità complete per la sua messa in servizio, il monitoraggio, la diagnostica e il supporto tecnico.

Investire nel capitale umano

Control Techniques è particolarmente orgogliosa della sua storia iniziata 50 anni fa, che i continui investimenti le hanno permesso di crescere da tre a ben 1.400 dipendenti. Nulla di tutto ciò sarebbe possibile senza uno degli ingredienti più importanti: le persone, che hanno consentito all'azienda di diventare un vero campione dell'innovazione.

L'espressione 'appassionati di azionamenti' è nata dalla combinazione di due aspetti, ovvero la determinazione dei tanti dipendenti di Control Techniques e il loro livello di conoscenza, innovazione ed eccellenza tecnica, che hanno contribuito alla costante crescita e, conseguentemente, alla solidità dell'azienda.

D'altro canto, 50 anni di successi non sarebbero stati tali anche senza il prezioso contributo dei clienti e delle necessità che essi hanno saputo generare e soddisfare con i nostri prodotti. Il mercato si è sempre rivelato tra i più preziosi stimoli innovatori che hanno consentito a Control Techniques di crescere e proporre soluzioni



uniche nel loro genere, talvolta addirittura disruptive, in linea con la sua filosofia aziendale improntata alla continua ricerca dell'eccellenza.

Uno sguardo al futuro

In occasione di questo importante anniversario, il management aziendale così si è espresso. «Raggiungere i 50 è un traguardo storico ed è un onore poter condividere questo compleanno con la nostra holding Nidec, anch'essa fondata nel 1973. Due aziende che, da sole, sono cresciute moltissimo, semplicemente attraverso il duro lavoro e la determinazione».

«Essendo diventate l'una società controllata dell'altra nel 2017, le due aziende hanno condiviso gli ultimi cinque anni di crescita, sostenendosi l'una con l'altra in alcuni periodi difficili, ma riuscendo sempre a uscirne rafforzate proprio in virtù di questo sostegno reciproco. Non abbiamo certo intenzione di fermarci ora, il ruolo di grandi innovatori al servizio del settore degli azionamenti è quello in cui diamo il meglio, quindi continueremo a svolgerlo, sempre con il nostro inimitabile stile».

PAD. 3, Stand F021

►► 252636 su ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu



Academy

La piattaforma di formazione di HYDAC



- Tecnologie e componenti
- Tendenze, applicazioni e normative
- Knowledge base, tutorial e pillole tecniche

<https://academy.hydac.it>

► 252423 su ien-italia.eu



Distribuzione di hardware industriali

Jampel, azienda leader nella distribuzione di hardware industriale in Europa, parteciperà a SPS Italia 2023 (stand J 024, padiglione 6)

Anche quest'anno Jampel parteciperà come protagonista a SPS Italia 2023, la fiera per l'industria intelligente, digitale e sostenibile, riconosciuta come punto di riferimento per il settore manifatturiero italiano. Dopo il successo del progetto Moxa Distry Shop, e-commerce italiano specializzato nella vendita di prodotti a marchio Moxa, abbiamo avuto l'opportunità di intervistare il Vice-presidente Alessandro Di Banella, il quale ci ha fornito alcuni dettagli sulla storia e sulla crescita dell'azienda.

Buongiorno Alessandro, grazie per averci concesso questa intervista. Partiamo subito con la prima domanda: ci può raccontare la storia e la crescita di Jampel srl?

Certo, Jampel è un'azienda ormai leader nel settore della distribuzione di hardware industriale in tutta Europa. Siamo presenti sul mercato da oltre 40 anni e siamo cresciuti grazie alla nostra capacità di fornire ai nostri clienti soluzioni affidabili e complete per le loro esigenze di networking e sicurezza ed offrendo loro sempre un supporto di elevatissimo livello. Per noi il cliente è davvero al centro di tutto.

Parliamo adesso di Moxa Distry Shop. Come è nata l'idea di creare un sito di e-commerce per la vendita di prodotti Moxa?

L'idea di creare Moxa Distry Shop è nata dall'esigenza di offrire ai nostri clienti una piattaforma online dove poter acquistare i prodotti Moxa al miglior prezzo sul mercato italiano. Inoltre, ci siamo accorti che molti clienti avevano difficoltà nel trovare determinati prodotti e servizi che venivano richiesti.

Quali sono i vostri obiettivi con Moxa Distry Shop?

Il nostro obiettivo principale è quello di offrire ai nostri clienti una soluzione affidabile e completa per le loro esigenze di networking e sicurezza, fornendo prodotti di alta qualità e assistenza tecnica certificata.

Da quando è nato, questo e-commerce ha riscosso

molto successo e nel 2022 ha registrato un aumento delle vendite di oltre il 200%. Quali sono stati i fattori chiave del successo di Moxa Distry Shop?

Il nostro successo è stato possibile grazie alla nostra capacità di comprendere le esigenze dei nostri clienti e di offrire loro prodotti di alta qualità a prezzi competitivi. Inoltre, abbiamo sempre investito molto nella comunicazione e nella pubblicità per far conoscere il nostro sito e i nostri prodotti. E su questo ringrazio il nostro partner SqueezeMind, che da diversi anni ormai cura e gestisce con successo i nostri progetti online.

Infine, crediamo che la nostra attenzione costante all'assistenza tecnica e al servizio post-vendita abbia contribuito notevolmente alla fidelizzazione dei nostri clienti.

Come avete gestito i problemi di approvvigionamento dovuti alla pandemia da COVID-19?

Come tutti sappiamo, la pandemia da COVID-19 ha causato gravi problemi di approvvigionamento a livello globale. Tuttavia, siamo riusciti a mantenere elevati standard di servizio grazie alla nostra rete di fornitori e alla nostra



capacità di adattarci rapidamente alle nuove situazioni. Inoltre, abbiamo sempre lavorato in stretta collaborazione con i nostri fornitori per identificare soluzioni alternative e garantire la consegna dei prodotti nei tempi previsti.

Quali sono i vostri piani futuri per Moxa Distry Shop?

I nostri piani futuri sono di continuare a crescere e di consolidare la nostra posizione sul mercato italiano. Inoltre, stiamo già lavorando per espandere la nostra offerta di prodotti e servizi, in modo da diventare sempre più un punto di riferimento per i nostri clienti. Il 2023 sarà un altro anno di sfide poiché stiamo seriamente valutando l'opportunità di espandere la nostra presenza a livello internazionale, in modo da poter offrire i nostri prodotti e servizi a un pubblico sempre più ampio.

Chiunque volesse incontrare Jampel e lo staff Moxa Distry Shop a SPS Italia 2023 può recarsi allo **stand J 024**, presso il **padiglione n. 6**.

PAD. 6, Stand J024

►► 252635 su ien-italia.eu



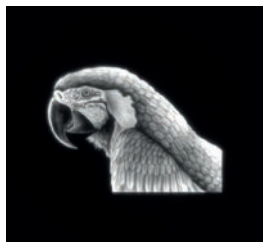
ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu

TERMOCAMERE

Ad alta velocità e alta definizione



Il futuro della convalida e del miglioramento della progettazione dei veicoli aerospaziali e autonomi si basa su test hardware in the loop (HWIL o HIL). Questo approccio prevede il collegamento di un modulo di controllo a un software che genera un ambiente simulato che "inganna" il modulo di

controllo inducendolo ad agire come se stesse interagendo con un ambiente reale. Chip Design Systems (CDS) progetta videoproiettori IR che producono scene realizzate con luce a IR per eseguire simulazioni per sensori IR; una sorta di visore VR per le macchine. Le capacità della proiezione IR di CDS sono chiare, ma testarle pone una sfida: né l'occhio umano né le telecamere non militari possono acquisire tutti i dati emessi dai videoproiettori. Per assicurarsi che questi funzionino correttamente, CDS aveva bisogno di qualcosa in grado di acquisire tante informazioni IR quante ne emettono i videoproiettori. Ha individuato la soluzione nelle termocamere ad alta velocità e alta definizione di **TELEDYNE FLIR** (modelli X-Series). CDS esegue spesso test di laboratorio per assicurarsi che gli emettitori funzionino correttamente, che prevedono l'allineamento della termocamera FLIR all'emettitore per catturare la luce e quindi, utilizzando il software applicativo di ricerca FLIR (ad es. Research Studio), il controllo delle impostazioni della termocamera per ottimizzare l'acquisizione e visualizzare le immagini risultanti.

►► 252473 su www.ien-italia.eu

PIATTAFORMA RDP

Basata sui processori applicativi i.MX 93 di NXP®



elnfochips, società di **ARROW ELECTRONICS**, presenta una piattaforma di sviluppo di riferimento (RDP, Reference Development Platform) basata sui processori applicativi i.MX 93 di NXP®

Semiconductors. Gli utenti dei settori verticali smart home, smart city e industriale possono così prototipare rapidamente le loro idee e trasformarle in realtà. EIC-i.MX93-210 è un kit RDP basato sul processore applicativo i.MX 93 di NXP. Il processore include il core scalabile Arm® Cortex®-A55, che consente un'accelerazione efficiente dell'apprendimento automatico e una sicurezza avanzata con un'enclave sicura EdgeLock® integrata per supportare l'edge computing. Questa RDP consente di sviluppare rapidamente applicazioni di machine learning più capaci, ad alte prestazioni, economiche ed efficienti dal punto di vista energetico. Le competenze di elnfochip spaziano dallo sviluppo di hardware e firmware all'abilitazione di edge-AI e alla progettazione end-to-end e alla produzione. Il processore di nuova generazione NXP i.MX 93 è un'importante innovazione che fornisce nuovi casi d'uso e apre una nuova porta verso un sistema basato su edge più veloce, più sicuro, potente e avanzato per le applicazioni di automazione industriale, smart home ed elettrodomestici intelligenti, edifici intelligenti e automotive.

►► 252512 su www.ien-italia.eu

SISTEMA CORDLESS

Un sistema completo di elettrotensili



STANLEY introduce l'ampliamento di gamma del sistema cordless **STANLEY FATMAX V20** da 18V, che include oltre 50 elettrotensili altamente affidabili e di grande qualità come trapani, avvitatori,

levigatrici, seghe, illuminazione, aspirazione e giardinaggio. Si tratta di un sistema completo di elettrotensili con la possibilità di scegliere tra 3 batterie agli ioni di litio intercambiabili e compatibili con tutta la gamma. All'interno del sistema di batterie gli utenti hanno a disposizione tre diversi amperaggi a seconda delle loro esigenze: la batteria 2.0 Ah è ideale per una buona autonomia, la versione 4.0 Ah è dedicata ai lavori più impegnativi e la batteria da 6.0 AH offre il massimo della potenza e prestazioni di lunga durata nelle applicazioni più difficili. **STANLEY** ha riprogettato la tecnologia della batteria della gamma **STANLEY FATMAX** offrendo una durata significativamente più lunga e la massima autonomia grazie a una serie di innovazioni. La piattaforma 18V garantisce efficienza, nessun effetto memoria e la minima autoscarica anche a temperature estreme (da -30° a +75°) grazie alle celle della batteria di livello professionale. Questo sistema di batterie premium viene prodotto in modo automatizzato e in condizioni sterili, per garantire una qualità costruttiva e un'affidabilità superiori che ne riduce la frequenza di sostituzione.

►► 252474 su www.ien-italia.eu

MISURATORI PORTATILI

Tecnologie e misure on demand, un servizio completo



FLUXUS SERIE 6 è il misuratore di portata portatile prodotto dalla società tedesca **FLEXIM**, e distribuito in Italia da **ITAL CONTROL METERS**, ed è utilizzato

soprattutto per le attività di manutenzione, il controllo e l'audit dei punti di misura non coperti da misuratori permanenti. Lo strumento è facilmente trasportabile e pronto per la misurazione in meno di 5 minuti, inclusa la misurazione dello spessore della parete del tubo, il collegamento dei trasduttori al trasmettitore, la configurazione del misuratore di portata e il montaggio dei trasduttori. Nessuna calibrazione del punto zero necessaria grazie al riconoscimento del trasduttore Plug & Play (EPROM). Poiché i trasduttori sono montati all'esterno della tubazione, il sistema non soffre di usura o intasamento, non necessita di fori, è altamente sicuro e non può causare perdite di pressione all'interno del tubo. Il misuratore di portata a ultrasuoni portatile **SERIE 6** è stato progettato per resistere facilmente ad ambienti industriali difficili, grazie al suo design ergonomico e alla sua semplicità di utilizzo. Oltre alla robusta custodia, è dotato di connettori per trasduttori di chiusura stabili e precisi e di cavi blindati in acciaio inossidabile per evitare danni durante il lavoro quotidiano.

►► 252610 su www.ien-italia.eu



CONVERTITORI CC/CC

Certificati per il settore ferroviario



Le TEP 150UIR e TEP 200UIR sono serie di convertitori CC/CC certificati per il settore ferroviario, progettati, da **TRACO**, per dare massima affidabilità nelle applicazioni più impegnative. I loro campi di tensione d'ingresso

ultra estesi 12:1 consentono all'ingegnere applicativo di scegliere in modo mirato una pluralità di tensioni nominali di sistema usando un unico design. Grazie agli attacchi dedicati ai condensatori di holdup, queste serie soddisfano i requisiti di tempo di permanenza o 'holdup' esteso senza la necessità di ingombranti condensatori d'ingresso. Inoltre sono certificate a norma EN 50155 per applicazioni su materiale rotabile. Ulteriori certificazioni includono EN 61373 per urti e vibrazioni meccaniche, EN 45545-2 per reazione al fuoco e IEC/EN/UL 62368-1 per applicazioni IT e industriali generiche. L'alloggiamento compatto half-brick (2,3"x2,3"x0,5"), la temperatura di esercizio da -40 °C a +105 °C, l'isolamento I/O fino a 3.000 VCA sono alcune delle caratteristiche dei convertitori CC/CC. Sono completamente incapsulati e hanno il collegamento dedicato al condensatore di permanenza o 'holdup'. L'accensione e lo spegnimento e funzione di calibratura sono utilizzabili da remoto.

►► 252476 su www.ien-italia.eu

OSCILLOSCOPI 7-IN-1

Decodificano i bus seriali e le misurazioni in hardware



La serie X degli oscilloscopi InfiniiVision 3000 G, realizzata dall'azienda Keysight Technologies e presentata da **RS COMPONENTS**, aggiunge otto caratteristiche standard più l'integrazione

delle funzioni "7-in-1" nello stesso formato compatto dei noti strumenti Keysight 3000 T e 3000 A serie X. Grazie alla tecnologia di memoria intelligente ASIC MegaZoom IV di Keysight, gli oscilloscopi InfiniiVision 3000 G serie X eseguono molteplici funzioni, tra cui le interpolazioni, la tracciatura di canali logici, la decodifica di bus seriali e le misurazioni in hardware. Ciò consente alla CPU di garantire una velocità di aggiornamento superiore a 1 milione di forme d'onda al secondo, senza compromettere altre funzioni attive. I progettisti ricevono un segnale sufficiente a isolare glitch e anomalie che gli oscilloscopi di questa classe non riuscirebbero a rilevare. La serie include otto funzionalità di serie, tra cui istogrammi di misurazione e forma d'onda, test del limite della maschera, test dei limiti di misura, trigger e decodifica su cinque protocolli, analisi video HDTV potenziata e un modulo di comunicazione LAN/VGA. La capacità di test può essere ampliata ad una frazione del costo dell'aggiunta di ciascuna funzione separatamente. Gli oscilloscopi sono dispositivi multiuso "7-in-1" progettati per risparmiare sia sui costi che sullo spazio.

►► 252475 su www.ien-italia.eu

TRASMETTITORI ELETTRONICI

I principi di funzionamento si adattano all'applicazione



TERRANOVA progetta e produce strumenti pneumatici ed elettronici per l'Automazione e il Controllo. Le certificazioni ISO9001, ATEX, IEC-Ex, PED e SIL garantiscono la conformità dei prodotti agli standard tecnici aggiornati. I prodotti

Terranova sono disponibili in leghe standard (acciaio al carbonio, acciaio al carbonio a bassa temperatura, acciaio inossidabile 316 e 321) e speciali (Hastelloy C, Duplex, Monel, Titanio, Inconel, ecc.) tutte conformi ai più recenti requisiti NACE. La gamma di prodotti comprende trasmettitori elettronici di pressione, pressione differenziale, livello e temperatura. I principi di funzionamento dei trasmettitori sono anche abbastanza ampi per adattarsi meglio all'applicazione: tubo di torsione, galleggiamento, pressione idrostatica (piezoelettrica, ceramica e capacitiva) e resistivo per la misura del livello o livello di interfaccia; piezoelettrici, ceramici e capacitivi per la misura di pressione e pressione differenziale, termoresistenza o termocoppia per la misura di temperatura. Quando parliamo di trasmettitori di pressione, in particolare del modo in cui i trasmettitori sono collegati al processo, possiamo attingere da circa 150 anni di esperienze. Il processo può essere estremamente diverso da un caso all'altro, in termini di fluido, pressione, temperatura, materiali idonei.

►► 252478 su www.ien-italia.eu

CALIBRATORE MULTIPRODOTTO

Consente ampia copertura di taratura



FLUKE ha presentato il suo calibratore multiprodotto ad alte prestazioni Fluke 5560A, che offre la più ampia copertura di taratura delle grandezze elettriche e la massima accuratezza.

Il modello 5560A si inserisce perfettamente nella famiglia di prodotti Fluke dedicati alla taratura delle grandezze elettriche, che comprende anche il calibratore multifunzione ad alta precisione 5730A, uno strumento progettato per la calibrazione di multimetri digitali (DMM) con risoluzione fino a 8,5 cifre. Il modello 5560A è una soluzione ideale per calibrare multimetri digitali con risoluzione fino a 6,5 cifre. Tra le caratteristiche principali che contraddistinguono lo strumento Fluke 5560A, troviamo un ampio display touchscreen da 7 pollici, molto intuitivo e semplice da utilizzare, i terminali con la funzione Visual Connection Management™ e un accessorio opzionale per facilitare la taratura dei multimetri digitali in modo particolarmente efficiente, che riduce o elimina del tutto la necessità di modificare i collegamenti allo strumento in prova. Il calibratore, portatile e robusto, può anche essere automatizzato utilizzando software di gestione MET/CAL™ Calibration Management. Tra i principali vantaggi offerti dal calibratore 5560A vi sono i requisiti minimi di formazione richiesta e la necessità di manutenzione estremamente ridotta.

►► 252477 su www.ien-italia.eu



Readiness Index 2023: in Italia solo il 7% delle aziende è in grado di difendersi dalle minacce informatiche

Il 75% degli intervistati si aspetta nei prossimi 12-24 mesi un'interruzione della propria attività a causa di un attacco informatico: essere impreparati può costare caro: il 25% delle aziende colpite ha dovuto spendere almeno 500.000 dollari per riprendere il controllo della propria attività

Soltanto il 7% delle aziende italiane ritiene di essere in grado di difendersi da un attacco informatico, mentre a livello globale la percentuale sale del 15%. Sono questi i primi dati che emergono dal Cybersecurity Readiness Index 2023, un dettagliato rapporto realizzato per la prima volta da Cisco per misurare la preparazione e la resilienza delle aziende nei confronti della criminalità informatica.

Per realizzare il Cisco Cybersecurity Readiness Index sono stati presi come criteri di misurazione 5 pillar, che costituiscono la principale linea di difesa di un'azienda: Identità, Dispositivi, Sicurezza della rete, Carichi di lavoro applicativi, Dati. Ciascuno di essi comprende a sua volta 19 diverse soluzioni. L'indagine inoltre è stata condotta su un campione di 6.700 professionisti provenienti da 27 paesi, fra cui l'Italia, che operano nell'ambito della cybersecurity: ad essi è stato chiesto di indicare quali sono le soluzioni finora adottate e qual è il loro attuale status. Al termine dell'indagine le aziende sono state classificate in quattro gradi di preparazione: Principiante, Formativo, Progressivo, Maturo.

Risultati

In Italia solo il 7% delle aziende è nella fase Matura mentre l'8% si trova ancora in quella Principiante e il 61% in quella Formativa: una preparazione in materia di cybersecurity molto inferiore alla media. A livello globale invece, le aziende in uno stadio Maturo sono il 15%.

Il 75% degli intervistati si aspetta inoltre nei prossimi 12-24 mesi un'interruzione della propria attività a causa di un attacco informatico, mentre il 31% ha dichiarato di averne subito uno nel corso dell'ultimo anno.



Essere impreparati, infine, può costare caro: il 25% delle aziende colpite ha dovuto spendere almeno 500.000 dollari per riprendere il controllo della propria attività. Per questo l'87% degli intervistati prevede di aumentare il proprio budget per la sicurezza di almeno il 10% nei prossimi 12 mesi.

“L'errore più grande da parte delle aziende è quello di difendersi dagli attacchi informatici utilizzando un mix di strumenti”, ha dichiarato Jeetu Patel, executive vice president and general manager of security and collaboration at Cisco. “Occorre invece considerare piattaforme integrate, grazie alle quali le aziende possono raggiungere un grado di resilienza sufficiente colmando allo stesso tempo il loro gap di preparazione nei confronti della cybersecurity.”

I risultati dello studio all'interno dei cinque pilastri fondamentali della cybersecurity:

- Identità: è necessario fare progressi in questo ambito, poiché solo il 13% delle aziende è classificato come “Maturo”.
- Dispositivi: la percentuale più alta di aziende in fase Matura è del 20%.
- Sicurezza della rete: le aziende sono in ritardo su questo fronte, con il 72% degli intervistati che si trova nella fase Iniziale o Formativa.
- Carichi di lavoro applicativi: è l'area in cui le aziende sono meno preparate, con l'80% che si trova in fase Iniziale o Formativa.
- Dati: secondo posto per numero di aziende in fase Matura (14%).

►► 252596 su ien-italia.eu



CONVERTITORI R-78

Compatibili con i pin degli stabilizzatori lineari



TME propone i prodotti di **RECOM**, che da quasi mezzo secolo fornisce soluzioni per l'alimentazione dei circuiti elettronici. L'assortimento di questo marchio comprende ad es. convertitori della famiglia R-78. Sono stati realizzati in modo tale da consentire la modernizzazione dei circuiti, che nell'ipotesi originale sfruttavano degli

stabilizzatori lineari. Naturalmente, possono anche essere utilizzati con successo nella progettazione e produzione di nuovi dispositivi. Sono caratterizzati non solo da un'ampia gamma di tensioni di alimentazione, efficienza e tolleranza termica, il loro vantaggio principale rimane la stabilità della corrente e della tensione di uscita. I convertitori R-78 sono alimentatori switching. Sono stati progettati per sostituire i popolari stabilizzatori LM7805, LM7812, ecc. Nella maggior parte degli articoli presentati di seguito, i pin del convertitore sono compatibili con l'ordine e il passo dei pin utilizzati dai regolatori LM negli alloggiamenti TO-220 (e correlati). Va notato il vantaggio fondamentale che i prodotti del marchio RECOM hanno rispetto agli stabilizzatori lineari. L'uso di tali componenti si traduce in modo significativo in risparmi energetici, che saranno importanti principalmente nei circuiti alimentati a batteria/batteria ricaricabile. Ciò significa anche che i prodotti del marchio RECOM riducono significativamente la probabilità di surriscaldamento dell'intero dispositivo.

►► 252638 su www.ien-italia.eu

UNA CORRETTA SEGNALETICA

Per migliorare la sicurezza dei magazzini



MANUTAN da sempre pone la sicurezza sul lavoro e la protezione dell'ambiente al centro di ogni sua azione. Valutare il pericolo di infortuni e incidenti, adottare misure preventive, monitorare con

costanza ed eventualmente agire con tempestività per la messa in sicurezza del magazzino è un fondamentale punto di partenza per ridurre i rischi. Lavorare meglio, con prodotti ergonomici e sicuri, giova alla salute e alla realizzazione di tutti i collaboratori, così come all'azienda in termini di minori assenze sul lavoro, maggiore produttività e redditività. Nell'ampio catalogo di prodotti e soluzioni dedicato alla sicurezza, recentemente ampliato, le aziende possono trovare tutto quanto serve per organizzare al meglio gli spazi di lavoro, oltre a servizi di consulenza, formazione e aggiornamento continuo, per facilitare il rispetto rigoroso delle norme di legge sugli ambienti di lavoro. L'area di lavoro deve essere pensata in ottica di ottimizzazione degli spazi funzionali: dall'ampiezza dei passaggi a una corretta illuminazione, da una buona ventilazione alla predisposizione di pavimenti in cemento antiscivolo. I percorsi e i potenziali ostacoli devono sempre essere ben segnalati e protetti, sia quelli statici, come pilastri, sporgenze e passaggi ristretti, sia quelli dinamici, come mezzi e apparecchiature in movimento.

►► 252618 su www.ien-italia.eu

SISTEMA DI ASSERVIMENTO AUTOMATIZZATO

Progettato per rispondere alle esigenze produttive delle PMI



HOFFMANN GROUP ha presentato sul mercato **GARANT Automation Basic**, il sistema di asservimento automatizzato per macchine utensili, progettato per rispondere alle esigenze produttive

delle PMI. La difficoltà di reperire sul mercato sistemi di asservimento automatizzato compatibili con macchine utensili meno recenti è uno dei principali ostacoli all'automazione. Come testimonia l'esperienza di successo dell'officina meccanica Go.mec di Rosate, Milano, si tratta di una criticità che è stata finalmente superata grazie a **GARANT Automation Basic**. Go.mec stava cercando un'automazione compatibile con la macchina utensili in uso, meno recente, ma senza dover intervenire sulla stessa con un ulteriore investimento. Questo sistema è totalmente scollegato dalla macchina a livello di comunicazione fisica e può essere adattato a macchine che non sono state acquistate pensando di automatizzarle, in cui mancano proprio degli elementi fisici che o non è possibile applicare oppure, se possibile, solo a costi considerevoli. Vantaggio importante è anche la possibilità di ricevere da un unico fornitore tutto ciò che serve al buon funzionamento dell'automazione.

►► 252617 su www.ien-italia.eu

SOLUZIONE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Permette di ottimizzare i processi di produzione industriale



Nonostante il percorso verso le Smart Factory sia chiaramente tracciato, spesso a mancare sono le risorse per raggiungere il traguardo, come ad esempio il budget per reclutare analisti competenti e specialisti di IA o la capacità

di elaborare efficacemente ingenti volumi di dati. La soluzione di intelligenza artificiale di **MITSUBISHI ELECTRIC** permette di ottimizzare i processi di produzione industriale. **MELSOFT MaiLab** è un data scientist virtuale dedicato che, grazie all'intelligenza artificiale, aiuta le aziende a superare questi ostacoli. Facile da implementare, la soluzione si basa sia su dati storici che rilevati in tempo reale, senza che gli utenti abbiano competenze specifiche o debbano sottoporsi ad una formazione dedicata. La piattaforma si affida infatti all'apprendimento automatico (o machine learning, ML), una branca dell'IA, per automatizzare la raccolta di dati da diversi sistemi, la creazione di modelli predittivi e l'estrazione di grandi volumi di dati. In virtù di tutte queste caratteristiche, il software **MELSOFT MaiLab** elimina le barriere che impediscono la transizione all'Industria 4.0 e alle applicazioni basate su analisi dei dati avanzate, semplificando l'adozione di strategie per migliorare la produzione con un rapido ritorno sull'investimento (ROI).

►► 252616 su www.ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 5 - MAGGIO 2023

www.ien-italia.eu

A	ADVANTECH	42	
	ALISEA	13	
	ARROW ELECTRONICS	58	
B	B&R AUTOMATION	46	
	BONFIGLIOLI RIDUTTORI	24	
C	BOSCH REXROTH	35	
	CADMATIC	12	
	CAMOZZI AUTOMATION	34	
	CENTRICA	10	
	CISCO SYSTEMS	60	
	CONRAD ELECTRONIC	23, 64	
	CONTRINEX	9	
	CS INSTRUMENTS	8, 23	
	D	DANFOSS	19
		DELTA	42
E	DOLD	22, 48	
	EFA AUTOMAZIONE	25	
	ELESA	22, 34	
F	EMERSON	43	
	ENDRESS + HAUSER	40	
	FANDIS	23, 32, 33	
	FAULHABER	11, 45	
G	FESTO	40	
	FINDER	2, 42	
	FLUKE	59	
	GEFRAN	28	
	GEORG SCHLEGEL	40	
	GETECNO	54	
H	HALSTRUP-WALCHER	14, 36	
	HOFFMANN	61	
	HORNER	27	
	HYDAC	56	
I	IFM ELECTRONIC	49	
	IGUS	52	
	INTEREL TRADING	46	
	ITAL CONTROL METERS	58	
J	JAMPEL	57	
	K	KABELSCHLEPP	28
KEBA		47	
KNF		35	
L	LAPP	49	
	LAS A&S	34, 38, 39	
	LEUZE ELECTRONIC	22	
	LIKA ELECTRONIC	19, 46	
	LOVATO ELECTRIC	35	

M	MANUTAN	61
	MAXON	full cover, 13, 28
	MESSE FRANKFURT	18
N	MITSUBISHI ELECTRIC	61
	MONDIAL	20
	MURRELEKTRONIK	54
	MOOG	24
O	NEUGART	53
	NIDEC INDUSTRIAL AUTOMATION	55
	NORD MOTORIDUTTORI	25
	NSK	13
P	OMRON ELECTRONICS	23
	ORIENTAL MOTOR	16, 17, 45
	PARKER HANNIFIN	49, 63
R	PEPPERL+FUCHS	46
	PHOENIX CONTACT	15
	PICOTRONIK	24
	R+W	25
S	RFID	45
	RS COMPONENTS	59
	SCHMERSAL	25
	SCHNEIDER ELECTRIC	13
	SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE	28
	SENECA	29, 51
T	SERVOTECNICA	29, 35
	SEW	30
	SIEMENS	34
	SMC	44, 50
	SOFTING	42
	STANLEY	58
U	STEUTE	53
	TELEDYNE FLIR	58
	TERRANOVA	59
	TOSHIBA ELECTRONICS	19
	TRACO ELECTRONIC	59
	TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK	41, 61
V	TRESSE	54
	TURCK BANNER	40
	UNITRONICS	1, 6, 7, 26
W	VEGA	45
	WEG	53
	WENGLOR SENSORIC	29
Y	YAMAICHI ELECTRONICS	49
	YASKAWA	41
Z	ZERYNTH	41



THIS IS PARKER

Riduzione delle emissioni

*Elettrificazione
Idrogeno
Carburanti alternativi*

La dedizione di Parker per un futuro migliore ci spinge ad impegnarci nel mantenere la nostra promessa di sostenibilità. In cambio, forniremo a tutti i clienti, partner e ai membri del team delle comunità che serviamo, un mondo più pulito e privo di emissioni di carbonio.

parker.com/it



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

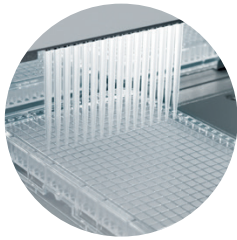


Conrad festeggia 10 anni in Italia!



Fissa il tuo appuntamento
Vieni a trovarci a
SPS di Parma
dal 23-25 Maggio

Our experts can advise you in the following areas



Lab automation

- Liquid handling (pipetting robots)
- Point of care diagnostics (POC)
- DNA sequencing
- PCR analysis



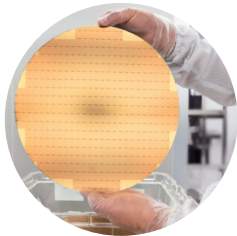
Power tools

- Strapping tools, battery-powered staplers
- Pruning shears, plant tying machines, saws, harvester implements
- Electric screwdrivers, nail guns, pressing tools



Oil and gas industry

- Measurement while drilling (MWD)
- Measurement and inspection systems
- Valve controllers
- Hydraulic pump systems



Semiconductor industry

- Wafer production
- Semiconductor finishing
- Pick-and-place applications
- Analysis and test systems for product testing



Test and measurement technology

- 3D measuring devices
- LiDAR systems
- Surface testing devices
- Scanner
- Total stations
- Precision scales



Safety systems

- Safety doors
- Locking systems
- Mobile inspection systems
- Surveillance cameras



maxon as your solution partner
for drive systems

Interested in a close collaboration for your next product design?
Contact us at: labautomation@maxongroup.com