

INDUSTRIAL ENGINEERING NEWS

- 7** Opzioni di digitalizzazione che incrementano le misure igieniche e le operazioni
- 13** Monitoraggio da remoto degli impianti tramite un sensore per la rilevazione del particolato PM10 e PM2.5
- 22** Progettazione elettrica con una soluzione CAD/CAE pensata per l'automazione industriale
- 25** Sensore di posizione multi-variabile: la potente CPU integrata supporta lo sviluppo di algoritmi proprietari

14 Un motore per riconquistare la capacità di camminare



24 Tecnologie sicure per la robotica e l'automazione a SPS

Scopri lo speciale
INDUSTRIA MEDICALE
da pag.6



Strumenti di misura per il controllo qualità di valvole idrauliche

Da pag. 26

www.ien-italia.eu



**NON MISURA SOLO I VALORI.
È UN VALORE.
THE 6X[®]. ORA DISPONIBILE!**

VEGAPULS 6X: un sensore di livello radar che è tecnicamente perfetto per ogni applicazione e per chiunque lo utilizzi. È facile da installare e può essere impiegato in qualsiasi processo o ambiente industriale. Realizzato da un'azienda che basa le proprie decisioni su valori che fanno bene a tutti.

VEGA. HOME OF VALUES.

www.vega.com/radar

VEGA

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>© 2022 TIMGlobal Media srl con Socio Unico
Produzione: Design3, Bernareggio (MB), Italy
Stampa: Logo Srl, Padova, Italy**ANES** ASSOCIAZIONE NAZIONALE
EDITORIA DI SETTORE**IEN 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,

nel numero di **novembre** di **IEN Italia** abbiamo voluto focalizzare l'attenzione sull'**industria medicale**, che negli ultimi anni è senza dubbio diventato uno tra i settori che più di tutti ha rimesso in discussione formazione, investimenti e tecnologie per riuscire a stare al passo con le esigenze globali.

È fondamentale, infatti, mantenere costante lo sguardo sulle tendenze internazionali: per questo abbiamo deciso di dedicare un focus alle tecnologie presentate alla fiera **SPS di Norimberga**, che raccoglie l'eccellenza delle aziende di **Automazione e Digitale** di tutto il mondo.



A novembre torna **Il Mese della Manutenzione**, ricco di appuntamenti interessanti e di qualità. Nel consolidato format Webinar anche in questa occasione sarà possibile partecipare a questa manifestazione da tutta Italia. Le iscrizioni, gratuite, sono già aperte: con un'unica registrazione si entrerà a far parte del network de "**Il Mese della Manutenzione**" e si potrà partecipare a tutti gli eventi in programma, che includono: il **6° Convegno Manutenzione 4.0**, la **3ª edizione di C'èManutenzioneXTel!**, il primo talk show sulla manutenzione in Italia, e il **XXX Congresso Nazionale A.I.MAN**. Gli appuntamenti di questo mese, inoltre, si concluderanno il **29 Novembre**, con il **Convegno Manutenzione 4.0** e **Congresso A.I.MAN**, in presenza e con diretta streaming presso il **Museo Nicolis** di Villafranca di Verona.

Le iscrizioni sono gratuite: andate su www.ilmesedellamanutenzione.it e non perdetevi questa occasione!

Buona lettura.

Redazione IEN Italia

**Abbonamento
digitale
GRATUITO**

Nel prossimo numero:

SPECIALE INDUSTRIA CHIMICO-FARMACEUTICA

- 5 **Industria in breve**
- 6 **Speciale Industria Medicale:** Una selezione delle migliori novità, tecnologie e focus di prodotto dedicata al settore medicale
- 8 **Focus di prodotto:** Tecnologie di misurazione professionale che assicurano un lavoro in sicurezza e un apprendimento preciso
- 11 **Case Study:** I generatori a vapore Cannon Bono Energia, che da sempre accompagnano la realtà Desco, sono sempre aggiornati per rimanere al passo con l'esigenza di ridurre i consumi degli impianti
- 20 **Focus Digitalizzazione:** Un software SCADA, modulare e scalabile, realizzato su un framework aperto che migliora le prestazioni, riduce i costi di implementazione, e offre grafiche moderne
- 24 **SPS Norimberga:** Vetrina dedicata alle innovazioni presentate nel corso della per le tecnologie di automazione elettrica, sistemi e componenti di Norimberga
- 28 **Case Study:** Strumenti di misura per il controllo qualità di valvole idrauliche ai quali vengano applicati i massimi standard di qualità nel campo dei controlli elettroidraulici
- 28 **Novità di Prodotto**
- 30 **Indice**



Nuovo responsabile unico per Aggreko

Aggreko annuncia la strategia One Europe, per supportare meglio le aziende nel loro percorso di carbonizzazione verso la transizione energetica e di affrontare i problemi più immediati per ridurre l'utilizzo e i costi dei combustibili. Alla guida della nuova organizzazione, nel ruolo Managing Director Europe, è stato nominato Nicolas Protais, che in precedenza per nove anni aveva ricoperto il ruolo di Managing Director responsabile dei paesi dell'Europa continentale. Mentre l'industria si sforza di raggiungere un futuro a basse emissioni di carbonio, Aggreko sta già aiutando molte aziende ad adattarsi in modo efficace ai nuovi scenari. Nicolas porta con sé un bagaglio di competenze acquisite nei ruoli precedenti che gli consentono di comprendere a fondo le sfide che i clienti in Europa devono affrontare e di capire come competere al meglio sul mercato. Nicolas afferma: «Sono entusiasta di guidare questa trasformazione della nostra organizzazione nel mio nuovo ruolo di amministratore delegato per l'Europa, per costruire un'azienda a basse emissioni di carbonio nel prossimo decennio. Abbiamo già fatto molta strada negli ultimi anni e i nostri continui investimenti in innovazioni come i generatori Stage V, i sistemi ibridi e l'impegno a passare al 100% al biodiesel (HVO) sono fondamentali».



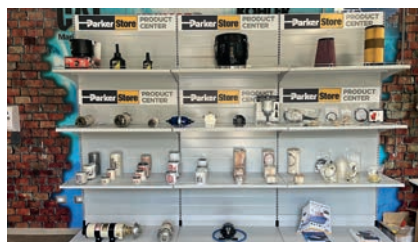
300 alberi per i 30 anni di RS Italia



RS Italia festeggia i propri 30 anni di anniversario insieme ai suoi dipendenti, piantando 300 alberi di varie specie autoctone nel Parco Nord Milano. Simbolicamente, dieci per ogni anno di attività nel Paese. Una volta diventati adulti, questi 300 alberi potranno assorbire in circa un anno fino a 6 tonnellate di anidride carbonica, che ad esempio sono pari a 3 voli in classe economica da Amsterdam a Roma o a 72 viaggi tra Amsterdam e Parigi a bordo di un treno ad alta velocità. Oltre alla riduzione della CO2 nell'atmosfera, le piante (scelte tra specie autoctone quali quercia, carpino, nocciolo, frassino e olmo) aiuteranno a tutelare la biodiversità in un modo unico e specifico e ad aiutare a migliorare la qualità dell'aria, a pieno beneficio di persone e residenti del quartiere. Non solo: la piantagione consentirà di proteggere gli ecosistemi e il suolo dall'erosione e dall'impoverimento, che ne determina la perdita della capacità produttiva biologica ed economica. Questa è solo l'ultima delle iniziative promosse negli ultimi 30 anni da RS Italia in tema di sostenibilità.

Aprire il primo parkerstore product center

Parker Hannifin, insieme a Incofin srl, Distributore Certificato Parker Hannifin, annunciano l'apertura di un nuovo ParkerStore Product Center a Sambuceto presso IMC srl: il nuovo riferimento, in Abruzzo per l'acquisto di filtrazione Racor. Si avvale della collaborazione di Incofin srl. Offre la possibilità di eseguire assistenza e vendita al banco ma ha soprattutto un canale online di un prodotto leader di mercato originale. Presso il punto vendita di San Giovanni Teatino il cliente potrà trovare Filtrazione Parker Racor, in particolare, per applicazioni nautiche. Con disponibilità immediata, potrà toccare con mano e visionare direttamente i prodotti, rimanendo stupiti dalla grande organizzazione allestita a tal fine. La vendita online abbinata al banco è sicuramente il punto di forza di IMC srl che ama affrontare la sfida per una vendita tradizionalmente locale con una copertura più ampia grazie al loro e-commerce.



Control Techniques si espande in Messico

Control Techniques e Nidec hanno inaugurato un nuovissimo impianto produttivo a Monterrey, in Messico entrando di fatto in una nuova era della propria produzione di azionamenti a velocità variabile. Questo ampliamento consente all'azienda sia di supportare i gli obiettivi strategici di crescita, sia di poter coprire a livello produttivo ogni area del mondo. L'impianto di 12.000 metri quadrati ospiterà tre unità di business di Nidec, Control Techniques, KB Electronics e Valmark e lo spazio disponibile consentirà a tutte e tre le consociate di incrementare la propria capacità produttiva. Questo moderno impianto, diretto da Gerardo Pena, inizierà la sua attività con la produzione di azionamenti Commander C per il mercato nordamericano. Il nuovo impianto disporrà di macchinari all'avanguardia, come quelli presenti negli altri stabilimenti Control Techniques già operativi, che consentiranno non solo di incrementare la capacità produttiva, ma anche di garantire l'eccellente qualità di ogni sito produttivo di azionamenti. «Questo progetto, senza eguali nel campo della produzione di azionamenti, supporta il nostro piano ambizioso per la futura crescita e presenza nel mercato nordamericano», afferma l'Azienda.



SMART SENSOR CONTRINEX SBLOCCA UN NUOVO POTENZIALE NEL RILEVAMENTO

Gli Smart Sensors, robusti sensori Induttivi con involucro metallico, sono ideali per una facile integrazione; rilevano metalli ferrosi con estrema precisione ed un'alta affidabilità.

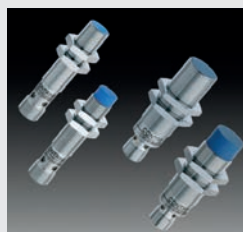
Con taglie dimensionali M12 e M18 (prossimamente M8) con distanze di rilevamento variabili tra i 0 ... 6, 0 ... 10 e 0 ... 20mm

Varie funzioni sono acquisibili e/o programmabili al suo interno, come rilevamento temperatura, contatore eventi, allarme al superamento di una soglia preimpostata.

Possono essere considerati dei "Sensori Analogici" con uscita Digitale. La possibilità di parametrizzazione permette di

configurarli per molteplici usi ove sia necessario rilevare una distanza. 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.

►► 251110 su ien-italia.eu



SISTEMA DI CONTROLLO DELLE VIBRAZIONI

In prospettiva della manutenzione predittiva, il sistema GradeSens, composto da antenne a fissaggio magnetico 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. Le informazioni acquisite vengono trasmesse via rete ad un cloud per poterne permettere la successiva analisi. Un team di tecnici è in grado di supportarvi per quantificare e analizzare le cause delle eccessive vibrazioni. I campi di utilizzo possono essere monitoraggio di traslo/elevatori, motori di grandi dimensioni, montacarichi e robot.

►► 251111 su ien-italia.eu



CONTRINEX Italia Srl

Innovazione - Creatività - Progresso



SMART SENSORS

Misurazione. Monitoraggio. Configurazione e Prevenzione

GRADESENS

Manutenzione Predittiva Industriale Intelligente



DNV-GL FULL INOX

Approvato DNV-GL per Navi, Porti e Offshore



www.contrinexitalia.com - info@contrinexitalia.it - T. 011 9367084

MARITTIMO: APPROVATO DNV-GL PER NAVI, PORTI E OFFSHORE

La gamma Marittime dei Sensori Induttivi montaggio a filo, certificati da Germanischer Lloyd, offre prestazioni senza rivali basate sulla tecnologia Full Inox. Con una custodia monoblocco in acciaio inossidabile V4A/AISI 316L e un grado di protezione IP68/IP69K, non solo sono impermeabili, ma anche resistenti alla corrosione e resistenti all'acqua salata. La loro protezione EMC soddisfa anche specifici requisiti marittimi, in particolare per quanto riguarda le variazioni di tensione e l'immunità alle basse frequenze. Offrono la maggior durata di vita di qualsiasi sensore induttivo sul mercato, anche negli ambienti marini più difficili. La pressione massima di esercizio è 80 bar o 500 bar (picco 800 bar) per i modelli ad alta pressione P12G. A seconda delle dimensioni del sensore (M12, C23, M18 o M30), sono disponibili distanze operative di 6, 7, 10 o 20 mm. Nella versione PNP, i sensori includono anche l'interfaccia IO-Link per la comunicazione punto-punto con il controller del sistema.



►► 248764 su ien-italia.eu

►► 251112 su ien-italia.eu

OPZIONI DI DIGITALIZZAZIONE

Incrementano le misure igieniche e le operazioni



L'obiettivo per le aziende del settore medicale è sfruttare tutto il potenziale della digitalizzazione e accelerare l'innovazione, integrando nei

propri impianti tecnologie come cloud, intelligenza artificiale, analisi predittiva e soluzioni di automazione industriale e robotica. **MITSUBISHI ELECTRIC** mette a disposizione un sistema multi-CPU che permette ai robot di abilitare movimenti sinergici e la gestione dell'anticollisione, funzioni che risultano ideali per le attività di precisione che caratterizzano il mondo medicale. La piattaforma di controllo MELSEC iQ-R, che integra nello stesso sistema PLC e robot, oltre a Motion e CNC, soddisfa le richieste di settore e include funzioni avanzate per il Process Control. I robot Scara della famiglia RH-CRH di Mitsubishi Electric sono invece soluzioni compatte e leggere, ideali per applicazioni di manipolazione, testing o analisi che presentano ingombri ridotti ma senza rinunciare a performance elevate in termini di velocità, precisione e ripetibilità. In ottica Industria 4.0 Mitsubishi Electric propone la soluzione MELIPC in grado di garantire completa tracciabilità e controllo del processo in real time. Questa piattaforma hardware rappresenta il nuovo traguardo tecnologico in cui il layer Edge crea interazione tra OT e IT e permette la totale integrazione e trasparenza nei nuovi approcci alla Smart Factory. Grazie a questa soluzione è possibile archiviare in continuo i dati raccolti.

►► 251101 su www.ien-italia.eu

ROBOT INDUSTRIALE

Per ambienti sensibili, con alto rischio di contaminazione



Racer-5 SENSITIVE ENVIRONMENTS, di **COMAU**, è progettato per ambienti sensibili, con alto rischio di contaminazione, come quelli del settore farmaceutico: dotato di un rivestimento protettivo resistente all'acqua, al calore e

al grasso, il robusto robot articolato a 6 assi risponde pienamente al requisito di certificazione IP67, alla classificazione di alto livello ISO 5 per camere bianche (ISO 14644-1), di protezione dagli agenti chimici e alla necessità di ridurre il rischio di contaminazione. Altri vantaggi del robot sono la riduzione dei rischi per l'operatore quando lavora con sostanze e prodotti chimici potenzialmente pericolosi, nonché una maggiore produttività, tracciabilità e qualità. Racer-5 SE risponde a requisiti di velocità, precisione e ripetibilità all'interno di camere bianche e altri ambienti sensibili. Frutto di un intenso processo di progettazione basato sullo studio delle forme e sull'attenzione ai dettagli, ha dimensioni compatte, un carico utile di 5 kg, uno sbraccio massimo di 809 mm e una superficie lucida e resistente ai prodotti chimici. Dotato di viti e coperture in acciaio inox, Racer-5 SE può essere facilmente pulito e decontaminato ogni qualvolta sia necessario, contribuendo ad aumentare la qualità del prodotto e a ridurre il potenziale rischio di contaminazione dovuto all'errore dell'uomo.

►► 251103 su www.ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

TESTER DI SICUREZZA

Per le verifiche nelle aree igienicamente sensibili



La SERIE SECULIFE ST PRO di **GMC-INSTRUMENTS** è idonea per l'utilizzo nelle aree igienicamente sensibili, l'involucro e il frontale sono realizzati con materiali antimicrobici che prevengono in modo permanente la

colonizzazione di virus, batteri o funghi. Il trattamento previene l'introduzione di elementi patogeni pericolosi per i pazienti esposti durante le attività di cura e intervento. La SERIE SECULIFE ST PRO è sicura e facile da usare sulle apparecchiature e i dispositivi elettromedicali: l'unico e intuitivo comando a selettore rotante con due livelli operativi garantisce test a prova di errore, rapidi e affidabili. L'ottimizzazione dei cicli e delle sequenze automatiche di test consentono di sviluppare numerose verifiche al giorno in conformità EN60601-1, EN 62353, EN 60974-4 e altre. È possibile creare e assegnare sequenze di test specifiche a una posizione del commutatore per un rapido utilizzo. Nelle sequenze di test automatici o personalizzate sono integrate la verifica conduttore di protezione, la resistenza d'isolamento, le correnti di dispersione involucro e di contatto, apparecchio e paziente, il test di funzionamento e di fine linea, il tempo scatto dispositivi RCD sono integrate. Con custodia e display in materiale antimicrobico, il prodotto è caratterizzato da prova conduttore di protezione a 25 A, 8 + 1 sequenze verifica automatiche configurabili, 10 boccole per verifica Correnti Dispersioni Parti Applicate e touch screen a colori.

►► 251123 su www.ien-italia.eu

GIUNTI A FASCI ELICOLIDALI

Flessibili, per la robotica in campo medicale



I giunti a fasci elicoidali con spirali multiple **RULAND** sono composti da un elemento unico di alluminio o di acciaio inossidabile e hanno diverse fresature a spirale, design che garantisce una maggiore

rigidità torsionale e maggiori coppie trasmissibili. Grazie alle spirali multiple, possono tollerare un maggiore disallineamento parallelo rispetto ai giunti a fasci elicoidali con spirale semplice e allo stesso tempo consentire un grande disallineamento angolare e spostamenti assiali. I robot medici e chirurgici possono avere bisogno di un'alta reattività e flessibilità, per le quali i giunti a fasci elicoidali flessibili sono ideali: questi prodotti, infatti, sono caratterizzati da quattro spirali, sono più compatti e sono più adatti per applicazioni come i collegamenti tra servomotori ed encoder. Il design a sei spirali della serie F ha una capacità di coppia più elevata ed è adatto ad applicazioni che richiedono la trasmissione di coppie consistenti, come ad esempio il collegamento di un motore a una vite conduttrice. I giunti a fasci elicoidali flessibili con spirali multiple sono strutturalmente bilanciati e sono adatti per l'uso a vibrazioni ridotte in applicazioni con velocità fino a 6.000 giri al minuto. Le viti dei giunti della serie F a morsetto sono dotate del rivestimento antivibrante Nypatch sviluppato da Ruland. Nypatch assicura una tenuta stagna e permanente delle viti in caso di forti vibrazioni e movimenti.

►► 251104 su www.ien-italia.eu

Tecnologie di misurazione professionale per lavoro in sicurezza e apprendimento preciso

Sulla Conrad Sourcing Platform è disponibile una vasta scelta di dispositivi di misurazione, test e controlli adatti alle più varie applicazioni e mondi tematici speciali

Ne sono consapevoli i professionisti della manutenzione e dell'ispezione, del facility management, del laboratorio e del settore dell'istruzione: ricorrere a strumenti di misurazione di alta qualità permette di procedere con un lavoro efficiente e orientato alla soluzione, nonché una solida formazione per la prossima generazione. Con il suo vastissimo assortimento di tecnologie di misurazione, la Conrad Sourcing Platform copre tutte le aree di applicazione. In casi d'uso speciali e mondi tematici su conrad.it, il team Conrad presenta anche novità di prodotto, evidenzia le tendenze attuali e fornisce impulsi innovativi sul tema della misurazione, del collaudo e del controllo.

Strumentazione rapida e accurata

Tra le tante proposte si incontrano soluzioni precise e all'avanguardia: il robusto microohmmetro da 2 A DLRO2X di Megger consente risultati rapidi, accurati e riproducibili anche in ambienti con elevato rumore elettrico. Le termocamere fisse e completamente radiometriche a 9 Hz FLK-RSE600 (risoluzione 640 x 480 pixel) e FLK-RSE600 (risoluzione 320 x 240 pixel) di Fluke possono trasmettere fino a 60 frame di dati al secondo direttamente al PC, rendendo visibili anche le minime variazioni di temperatura. La potente termocamera Flir E52 consente flussi di lavoro efficienti grazie al software Inspection Route integrato. E il nuovo calibratore TK-1000 di Voltcraft è il dispositivo a tutto tondo ideale per applicazioni di tecnologia di misurazione professionale: misura e simula dieci diversi tipi di termocoppie e quattro diversi tipi di sonde di temperatura a resistenza.



Misurazione professionale, lavoro in sicurezza, apprendimento preciso

Tecnologie di misurazione per ogni campo

La selezione nel campo della tecnologia di misurazione sulla Conrad Sourcing Platform è enorme: le apparecchiature di misurazione da laboratorio dell'offerta Conrad includono, ad esempio, carichi elettronici, alimentatori da laboratorio regolabili, generatori di funzioni e contatori di frequenza nonché analizzatori logici per il controllo degli andamenti di segnale. Gli oscilloscopi e gli analizzatori di spettro, che visualizzano i segnali secondo andamenti temporali o intervalli di frequenza, completano questa gamma di prodotti.

Multimetri e dispositivi di controllo

Presso Conrad sono inoltre disponibili multi-

metri in varie categorie di misurazione: vengono proposti come multimetri portatili per uso mobile, come multimetri da tavolo per officine e laboratori e come multimetri a pinza amperometrica. I professionisti si affidano a test e analisi di grandezze elettriche e di altri valori materiali e ambientali in molti campi. Conrad offre, inoltre, un vasto assortimento di dispositivi di prova e controllo: tester di tensione, dispositivi di misurazione della linea, della messa a terra e dell'isolamento o tachimetri e misuratori di vibrazioni consentono di testare varie grandezze fisiche. Per le misurazioni del materiale sono disponibili dispositivi di controllo della durezza e dello spessore del materiale. E per l'ispezione ottica sono dispo-



nibili, tra l'altro, microscopi e telecamere endoscopiche.

Misurazione ambientale

Fattori ambientali come temperatura, umidità, radiazioni, suoni e inquinamento sono di grande importanza nella tecnica di misurazione. Se questi parametri sono noti, il professionista può regolare il suo lavoro di conseguenza e, se necessario, adottare misure appropriate. Nel settore degli strumenti di misurazione ambientale, Conrad offre un vasto assortimento di anemometri, strumenti di misurazione di umidità e liquidi e strumenti per la misurazione di gas ed emissioni di sostanze nocive. Nell'assortimento si possono

trovare anche strumenti di misurazione della forza e della pressione, dispositivi di misurazione della temperatura e strumenti per la determinazione di grandezze elettromagnetiche (come elettrosmog o radioattività). Per la registrazione a lungo termine di questi dati di misurazione e la possibilità di una valutazione successiva, i registratori di dati o data logger sono un'utile integrazione.

Gli accumulatori e gli alimentatori vengono utilizzati in diversi settori, dall'industria alle abitazioni private. Sono progettati come componenti applicabili singolarmente o come dispositivi autonomi. Su conrad.it i professionisti hanno a disposizione tutto il necessario, dai convertitori CC/CC e inverter per la tec-

nologia medica agli alimentatori da incasso e su guida DIN per l'ingegneria meccanica, l'industria automobilistica o la logistica, fino a vari trasformatori.

Misurazione metrica

La gamma della tecnologia di misurazione sulla Conrad Sourcing Platform viene completata da un'ampia gamma di bilance nel campo della tecnologia di misurazione metrica, nonché da accumulatori e alimentatori per un'alimentazione di corrente ottimale. Che si tratti di apparecchiature di misurazione da laboratorio, multimetri, dispositivi di prova e controllo, apparecchiature di misurazione ambientale, tecnologia di misurazione metrica o alimentazione di corrente: naturalmente, per tutti i dispositivi sono reperibili sulla Conrad Sourcing Platform anche gli accessori necessari.

Quattro decenni di misurazione

Un marchio diventato indispensabile nel mercato della tecnologia di misurazione ha tutte le ragioni per festeggiare quest'anno: i dispositivi Voltcraft danno prova di sé nella pratica da 40 anni. Gli utenti dei settori sviluppo, laboratorio, manutenzione, formazione e istruzione, nonché gli ambiziosi amanti del fai-da-te, apprezzano la solida lavorazione e la tecnologia innovativa dei dispositivi. Quest'anno l'anniversario di Voltcraft verrà celebrato sulla Conrad Sourcing Platform in grande stile: interessanti offerte per l'anniversario e argomenti che cambiano mensilmente relativi alla gamma Voltcraft attendono tutti i fan di Voltcraft.

►► 251100 su ien-italia.eu



Dispositivi di prova e controllo, multimetri, apparecchiature di misurazione da laboratorio e ambientali, tecnologia di misurazione metrica, accumulatori e alimentatori: tutto ciò che serve per misurare, testare e controllare è disponibile presso Conrad



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 11 - NOVEMBRE 2022

www.ien-italia.eu

L'ospedale digitale

Mai quanto ora è necessario assicurare l'integrità dei sistemi IT e la disponibilità di energia nelle strutture sanitarie, tramite un costante monitoraggio dell'alimentazione e procedure di manutenzione preventiva

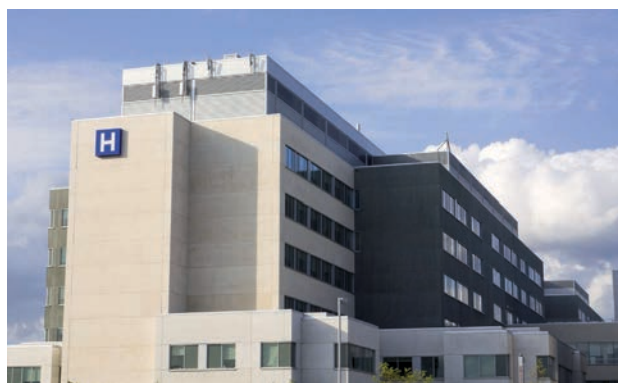
Le strutture sanitarie odierne fanno sempre più affidamento sui propri sistemi IT, per cui la disponibilità di energia per i carichi è più critica che mai: garantire l'integrità del sistema, implementando efficaci soluzioni di monitoraggio dell'alimentazione e procedure di manutenzione preventiva è fondamentale in termini di aumento della disponibilità di energia. Socomec ha creato una gamma di prodotti e servizi per garantire la sicurezza dei pazienti e del personale ottimizzando l'efficienza all'interno delle strutture mediche.

Sistemi e servizi di supporto critici per le strutture sanitarie

Antonio Tamiozzo, Critical Power Product Manager di Socomec, spiega: «I nostri fornitori di servizi sanitari e assistenziali hanno ruoli tra i più difficili, motivo per cui lavoriamo duramente per fornire supporto tangibile quando si tratta di implementare e gestire soluzioni di alimentazione critiche. Ecco perché abbiamo creato una gamma adattata di prodotti e servizi specifici per i locali medici del gruppo 2, dove la mancanza dell'alimentazione può comportare pericolo per la vita, attingendo alle nostre soluzioni più affidabili e flessibili che possono evolversi in linea con i modelli di assistenza.»

Supporto all'infrastruttura elettrica

Innanzitutto, le soluzioni proposte da Socomec supportano l'infrastruttura elettrica, fornendo un'alimentazione sicura e affidabile che si adatta al livello di criticità richiesto dagli ambienti medicali: funzionano in questo modo, per esempio, i commutatori ATYS. Le proposte



Socomec ha creato una gamma di prodotti e servizi per garantire la sicurezza dei pazienti e del personale ottimizzando l'efficienza all'interno delle strutture mediche

Sistemi di protezione e sicurezza

I comprovati sistemi Modulys GP e Netys RT di Socomec proteggono i sistemi IT e garantiscono disponibilità e sicurezza quando si tratta di dati dei pazienti e sistemi di comunicazione ospedaliera. Le soluzioni di alimen-

tazione per imaging medicale, come gli UPS della famiglia Masterys GP4 HC, garantiscono la continuità del servizio delle apparecchiature ospedaliere, mentre il sistema di monitoraggio della potenza per installazioni AC e DC Diris Digiware aiuta a gestire le prestazioni energetiche negli edifici, monitorando i circuiti di alimentazione critici, proteggendo i circuiti di alimentazione da incendi, illuminazione di emergenza, controllo degli accessi, videosorveglianza, per mantenere i siti sicuri e protetti.

Imaging medicale per la diagnostica

Le macchine di imaging medicale sono chiaramente fondamentali nella diagnostica e la loro installazione è molto specifica per essere trattata come standard, in particolare se viene aggiunto un UPS al sistema elettrico esistente. Il loro comportamento elettrico richiede una gamma dedicata di UPS. L'esperienza di Socomec come produttore e la conoscenza specializzata in materia di qualità e affidabilità dell'alimentazione consentono agli operatori di comprendere a fondo queste caratteristiche, motivo per cui è stata sviluppata una gamma specifica di UPS insieme a programmi di manutenzione e formazione di accompagnamento per i tecnici che utilizzano queste apparecchiature quotidianamente.

tazione per imaging medicale, come gli UPS della famiglia Masterys GP4 HC, garantiscono la continuità del servizio delle apparecchiature ospedaliere, mentre il sistema di monitoraggio della potenza per installazioni AC e DC Diris Digiware aiuta a gestire le prestazioni energetiche negli edifici, monitorando i circuiti di alimentazione critici, proteggendo i circuiti di alimentazione da incendi, illuminazione di emergenza, controllo degli accessi, videosorveglianza, per mantenere i siti sicuri e protetti.

Supporto completo

L'ing. Tamiozzo continua: «Combinando queste soluzioni pratiche con un approccio di servizio totale - dalla fase preliminare, alla progettazione e realizzazione di soluzioni personalizzate, l'esecuzione di test di qualificazione in conformità secondo lo standard IEC 61439, così come la messa in servizio in loco e la manutenzione delle apparecchiature - il nostro unico obiettivo è fornire un sistema di supporto completo agli operatori sanitari che quotidianamente salvano vite umane.»

►► 251099 su ien-italia.eu



RELE DI ALIMENTAZIONE CC

Per sistemi verdi e sostenibili



La famiglia di relè di potenza CC **OMRON ELECTRONIC COMPONENTS** si amplia con l'introduzione del modello G9EC-X1, un dispositivo compatto che offre la commutazione di carichi fino a 1000V / 150A CC, un

modello pensato per sistemi ecologici e sostenibili. Le applicazioni per il prodotto includono lo shutdown di sicurezza CC per caricabatterie rapidi, i quadri di derivazione a spegnimento rapido e gli inverter fotovoltaici commerciali o industriali. Le sezioni di commutazione e di azionamento sono iniettate con gas e sigillate ermeticamente, consentendo a questi relè compatti di interrompere carichi ad alta capacità. La struttura sigillata, inoltre, non richiede spazio per l'arco, riducendo gli ingombri e contribuendo a garantire la sicurezza delle applicazioni. Le dimensioni del relè sono identiche a quelle del modello G9EC standard: solo 98 x 44 x 86.7 mm (L x P x A). Il dispositivo è omologato secondo lo standard UL/CSA UL508. La vita operativa è valutata in 1.000 interventi a 1kV / 150A CC, 6.000 a 1kV / 100A CC e 3.000 a 400V CC / 200A CC. La resistenza di contatto all'interno del relè è inferiore a 0.5 mΩ, riducendo la generazione di calore del componente. Di conseguenza, il dispositivo può trasportare correnti continue di 200A a 85°C. La rigidità dielettrica tra bobina e contatto, nonché tra contatti della stessa polarità, è specificata a 4000V CA.

►► 251098 su www.ien-italia.eu

SOLUZIONI PER L'INDUSTRIA DI PROCESSO

Adatte ai sistemi di miscelazione e agitazione



NORD ha sviluppato l'adattatore SAFOMI-IEC (SAFOMI = Sealless Adapter For Mixers), un prodotto specifico per il mercato degli agitatori. Ha un design compatto e semplice e integra un vaso di espansione dell'olio. Non occorrono serbatoi o flessibili, né paraoli soggetti a perdite e usura, tra riduttore e cilindro IEC. L'adattatore SAFOMI-IEC sostituisce il tradizionale adattatore IEC sull'azionamento dell'agitatore, con conseguente aumento dell'affidabilità

operativa e riduzione delle necessità di manutenzione. Rispetto al sistema standard, non solo il volume d'olio richiesto è inferiore, ma anche lo spazio di installazione è ridotto grazie all'assenza di componenti complementari. **NORD** offre i riduttori paralleli SAFOMI per MAXXDRIVE® nelle taglie da 7 a 11, con coppie di uscita massime da 25 a 75 kNm. La combinazione compatta di adattatore SAFOMI-IEC, riduttore industriale MAXXDRIVE® e azionamento del motore è la scelta ideale per i sistemi di miscelazione e agitazione ed elimina in larga misura la necessità di collegare componenti esterni soggetti a usura.

►► 251097 su www.ien-italia.eu

TRACO POWER

Reliable. Available. Now.

►► 249584 su www.ien-italia.eu

www.tracopower.com

300 WATT

Alimentatori CA/CC ad alta densità di potenza per applicazioni industriali e medicali

- 300 Watt in package da 4" x 2" o 4,6" x 2,44"
- Isolamento I/O pari a 3000 VCA, classificato per una tensione di esercizio di 250 VCA
- Omologazioni globali di sicurezza per apparecchiature medicali e IT
- Funzionamento con picchi di potenza fino a 360 watt per 5 s
- Temperature di esercizio da -40 °C a 85 °C
- Correzione attiva del fattore di potenza > 0,9



electronica

Visit us:
Hall 4A | Booth 424

November 15-18, 2022

Driving
sustainable
progress

SERIE TPI 300 E TPP 300



Serie	Potenza nominale	Stile package	Tensione d'uscita	Dimensioni
TPI 300L-M	300 Watt	Telaio aperto (staffa a L)	12, 15, 24, 36, 48, 53 VCC	4,6" x 2,44" x 1,6"
TPI 300-M	300 Watt	Incassato	12, 15, 24, 36, 48, 53 VCC	4,6" x 2,44" x 2,32"
TPP 300A-M	300 Watt	Telaio aperto	12, 15, 24, 36, 48, 53 VCC	4" x 2" x 1,3"
TPP 300-M	300 Watt	Incassato	12, 15, 24, 36, 48, 53 VCC	4,6" x 2,44" x 2,32"

Movimentazione flessibile ed efficiente di listelli di legno grezzo in un impianto di reggiatura

Impiegando i gripper Kenos® KVG di Piab, Officina Meccanica Sestese SpA ha progettato e realizzato un macchinario di confezionamento di fine linea installato presso una primaria azienda del sud est Europa, produttrice di componenti per l'industria del mobile

L'impianto di reggiatura verticale di Officina Meccanica Sestese, modello 08L, è stato sviluppato per comprimere, compattare e stabilizzare imballi di pannelli in legno nobilitati. La macchina consente il confezionamento automatico dei colli con la possibilità di eseguire più legature con reggia di poliestere termosaldante con larghezza 16 mm e spessore 0,8-1,0 mm.

Imballi protetti

Le dimensioni degli imballi da gestire variano da un minimo di 60 mm di altezza a un massimo di 2180 mm di larghezza e 5700 mm di lunghezza. La testa di reggiatura "modulare" robusta e compatta è dotata di tutte le funzionalità per eseguire il ciclo di legatura richiesto dal cliente, avente un tempo ciclo compreso tra i 4 e 7 secondi max.

La macchina è dotata di un dispositivo mettilistello superiore e inferiore, che permette di proteggere l'imballo in fase di applicazione della reggia. Questo dispositivo è alimentato con un manipolatore composto da 4 gripper Kenos® KVG 120 di Piab, azionati attraverso una soffiante a canale laterale sempre di fornitura Piab, che consentono di movimentare uno strato di listelli di legno grezzo.

Da questo strato, i singoli listelli vengono successivamente prelevati con ulteriori 2 gripper Kenos® KVG 60, equipaggiati con generatori di vuoto integrati COAX®, che alimentano il dispositivo mettilistello.

Gripper per materiali porosi

«I gripper Kenos® sono la soluzione più indicata per il nostro processo che impiega materiali molto porosi. Prima di adottare questi sistemi di



Manipolatore con 4 gripper di Piab, che consentono di movimentare uno strato di listelli di legno grezzo

presa, utilizzavamo ventose di altro produttore, che non fornivano garanzia di prelievo assoluta. Inoltre, c'era la necessità di sostituirle frequentemente per poter manipolare diversi formati e diversi materiali. I gripper Kenos® al contrario sono estremamente affidabili e flessibili, pertanto prelevano sempre il pezzo e risolvono la problematica di riattrezzaggio della linea. Non solo. I gripper Kenos® hanno anche una vita utile più lunga delle ventose, grazie alla possibilità di sostituire solo la spugna tecnica che costituisce l'interfaccia di presa» dice Marco Vicario, Project Engineer di Officina Meccanica Sestese e responsabile del progetto.

«Collaboriamo con Piab da diverso tempo. Grazie alla consulenza che i tecnici della filiale italiana sono in grado di assicurarci, utilizziamo i gripper Kenos® non solo nei nostri impianti standard, come la reggiatrice verticale 08L, ma anche in quelli personalizzati.» aggiunge Maurizio Alessi, Marketing Manager di Officina Meccanica Sestese.

Semplificazione dei processi di movimentazione

I sistemi di presa a vuoto Kenos® KVG di Piab sono sviluppati per semplificare i processi di movimentazione in molti settori industriali quali legno o ceramica. Si tratta di una gamma versatile, studiata per la manipolazione di un'ampia varietà di oggetti con forme, dimensioni e densità differenti. La maggior parte dei sistemi di presa può essere dotata di generazione di vuoto integrata o predisposta per la generazione di

vuoto separata, mediante pompa a palette o soffiante a canali laterali. Tra i diversi sistemi Kenos® disponibili, il modello KVG è quello che si presta meglio per l'industria del legno grazie alla sua elevata adattabilità.

La tecnologia di generazione del vuoto COAX® di Piab riduce al minimo il consumo di energia, offrendo al contempo una presa sicura e veloce, grazie alla sua elevata portata iniziale. L'unità pompa può fornire prestazioni elevate anche con pressione di alimentazione bassa o fluttuante. Ciò è stato dimostrato in test comparativi indipendenti condotti da "Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology IWU" di Dresda. Questi test hanno dimostrato che gli eiettori PIAB richiedono una quantità d'aria compressa notevolmente inferiore per ottenere lo stesso risultato di eiettori di altri fornitori. Di conseguenza, il loro utilizzo riduce il costo di fornitura di aria compressa e quindi il costo totale di produzione.

►► 251096 su ien-italia.eu



MONITORAGGIO DA REMOTO DEGLI IMPIANTI

Con un sensore per la rilevazione del particolato



Remotair®, il sistema di monitoraggio da remoto degli impianti HVAC di **ALISEA**, esegue il controllo delle unità di trattamento aria e delle condotte, grazie a un nucleo di Intelligenza Artificiale Cloud-based e all'utilizzo di dispositivi avanzati per la registrazione puntuale dei parametri microclimatici e di eventuali anomalie. In aggiunta, mediante l'elaborazione di immagini ad alta risoluzione,

Remotair® è in grado di determinare la quantità di polveri presenti sulle superfici interne e di inviare un alert qualora il limite di 0,75 mg/100cm², definito dallo Standard NADCA ACR 2013, venga superato. Al fine di rendere la sorveglianza di Remotair® ancora più completa e performante, Alisea ha implementato la soluzione con sensori dedicati alla rilevazione dei due PM. Inoltre, su richiesta, è possibile monitorare anche PM1 e PM4. Il sistema invierà quindi una segnalazione al raggiungimento di determinate soglie, preimpostate direttamente dall'utilizzatore.

►► 251106 su www.iem-italia.eu

SISTEMA DI MOVIMENTAZIONE

Parte della piattaforma igienica modulare MHP



La piattaforma SHC di **INTERROLL** è realizzata su una base strutturale in acciaio inossidabile ed è caratterizzata da una geometria a fori ridotti, nessun sottosquadro e pendenze o guide arrotondate ovunque, per permettere ai detersivi

liquidi di defluire senza ostacoli. La piattaforma SHC comprende sia trasportatori a rulli che a nastro e tutti i componenti di questi trasportatori hanno un grado di protezione certificato non inferiore a IP55 e sono protetti dagli spruzzi d'acqua, il che consente di effettuare semplici processi di pulizia senza lasciare nel trasportatore residui liquidi che potrebbero generare problemi di funzionamento o di igiene. La modularità della piattaforma permette agli integratori di sistemi di gestire attività semplici e altamente complesse nel trasporto automatico di alimenti confezionati o di altri prodotti sensibili all'igiene. Il trasportatore permette un posizionamento preciso della merce: una caratteristica prestazionale importante, per esempio, per consentire di integrare facilmente le etichettatrici nel flusso automatico degli articoli dopo che questi sono stati imballati senza una complessa tecnologia di sensori. Lo Special Hygienic Conveyor (SHC) permette agli integratori di sistemi e agli utenti che devono soddisfare requisiti igienici molto stringenti di sfruttare i vantaggi offerti dalla ben nota piattaforma di trasporto modulare (MCP).

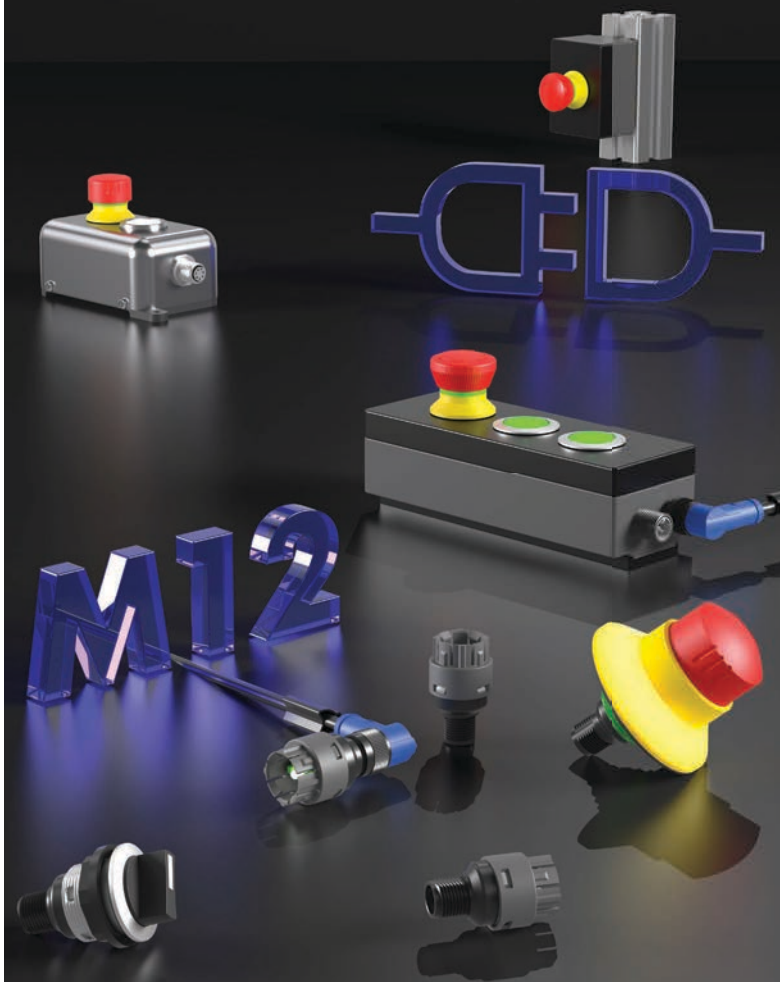
►► 251095 su www.iem-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

SCHLEGEL[®]
ELEKTROKONTAKT

Ready for M12 incredibilmente semplice!



►► 249500 su www.iem-italia.eu



INTEREL
TRADING

www.interel-trading.eu | info@interel-trading.eu | Appiano (BZ) Italy | Tel. +39 0471 63 33 48

Riconquistare l'abilità di camminare da soli

Il componente motore con sensore di coppia sviluppato da Faulhaber facilita l'interazione tra l'esoscheletro e chi lo usa

Camminare senza stampelle è uno dei sogni delle persone con determinate patologie neuromuscolari: grazie all'esoscheletro «Autonomyo» ora questo sogno può diventare realtà. Questo ausilio per la camminata attiva sostiene i muscoli indeboliti e consente una sequenza di movimenti intuitiva che imita quella naturale. L'energia supplementare è fornita da sei micromotori. Per facilitare un'interazione armoniosa tra l'esoscheletro e chi lo usa, FAULHABER ha sviluppato un innovativo componente motore "all-in-one" dotato di un sensore di coppia.

Patologie neuromuscolari

In medicina si contano più di 800 patologie neuromuscolari. Come suggerito dal nome, queste riguardano sia i nervi che i muscoli. Se in alcuni casi riguardano tutto il corpo, in altri interessano solo determinate parti del corpo. Fortunatamente, però, si tratta per lo più di patologie relativamente rare. Molti dei pazienti colpiti soffrono spesso di una forte limitazione della propria mobilità. Questo è dovuto al fatto che, sebbene queste patologie abbiano cause differenti ed evolvano in modi differenti, hanno tutte una cosa in comune: l'indebolimento dei muscoli (distrofia muscolare) spesso in forma progressiva. «Se l'indebolimento muscolare colpisce le gambe camminare diventa prima sempre più difficile e alla fine impossibile senza un ausilio a cui appoggiarsi», spiega Mohamed Bouri, a capo del gruppo di ricerca Rehabilitation and Assistive Robotics (REHA Assist) del Politecnico Federale di Losanna (EPFL), in Svizzera. «I muscoli sono ancora funzionanti ma non riesco-

no più a produrre una forza sufficiente a dare stabilità ai pazienti in piedi o a fargli muovere le gambe da soli. Questo naturalmente ha un fortissimo impatto sulla motricità e sulla qualità di vita del paziente. Gli effetti sono simili a quelli dell'emiplegia in seguito a un ictus. L'obiettivo che ci siamo prefessati era di superare il più possibile questi limiti grazie all'aiuto di un supporto motorizzato, sfruttando anche il contributo fornito dal paziente ai suoi stessi movimenti».

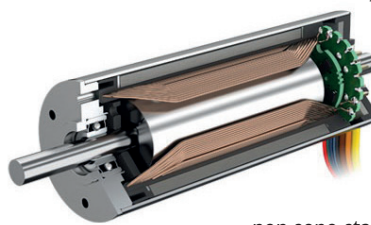
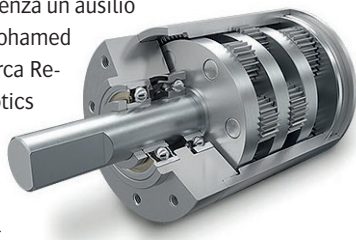
Assistenza parziale

Il responsabile del gruppo di ricerca si riferisce agli esoscheletri convenzionali già in uso basati su una tecnologia ispirata agli umanoidi. Questi dispositivi permettono alle persone paraplegiche di camminare senza stampelle ma pesano più di 40 chilogrammi. Con un peso di soli 25 chili, il sistema «Autonomyo» sviluppato da REHA Assist risulta molto più leggero e funziona coinvolgendo l'apparato muscolo-scheletrico del paziente che, per quanto indebolito continua in parte a funzionare.

Il dispositivo viene allacciato intorno al tronco con un corsetto e intorno alle gambe del paziente con dei collari. Su ogni lato sono presenti tre motori che forniscono l'energia che manca ai muscoli per muoversi. In entrambi i lati, un motore è responsabile della flessione e della distensione dell'anca e un altro per il



ginocchio. Il terzo motore sostiene l'abduzione e l'adduzione della gamba a livello dell'articolazione dell'anca, ossia il movimento laterale della gamba che si allontana dalla linea mediana del corpo. Tutti e tre i motori insieme aiutano il paziente a restare in equilibrio e camminare dritti. In uno studio clinico condotto recentemente che ha coinvolto persone molitolese, Autonomyo ha dimostrato di funzionare come previsto: l'esoscheletro forniva sostegno lasciando comunque libertà di movimento e seguendo le intenzioni del paziente. La mobilità articolare e l'andatura non sono state penalizzate.





Feedback del sistema di misura magnetico

È assolutamente vitale che il dispositivo assista l'andatura in base alle intenzioni del paziente. «Il primo impulso a cambiare posizione, e quindi a iniziare a camminare, si esprime con una leggera modifica della posizione dell'arto inferiore», spiega Mohamed Bouri. «Noi lo rileviamo combinando tra loro le informazioni fornite da un'unità di misura inerziale, dagli otto sensori di carico posizionati sulle suole e dagli encoder dei motori che fungono da sensori di posizione articolari. Tutti questi dati contribuiscono a mantenere l'equilibrio». Durante la camminata l'interazione tra il dispositivo e il paziente è cruciale. Un sensore di coppia sviluppato da FAULHABER ha il compito di rilevare questa interazione e, quindi, di attuare con precisione questa strategia di assistenza.

«Il progetto di integrare in un motore un sensore di coppia di precisione è iniziato qualche anno fa con l'obiettivo di migliorare applicazioni come quelle di cobotica (robotica collaborativa) e di interazioni uomo-macchina», spiega Frank Schwenker, a capo del team di Advanced Engineering di FAULHABER. «Grazie ad Autonomyo, per la prima volta siamo in grado di attuare questo sistema in un'applicazione di assistenza tecnologica complessa».

La tecnologia convenzionale per il rilevamento della coppia usa estensimetri a strisce applicati sui componenti; tali strisce vengono deformate dalla forza esercitata. In questo caso il punto debole costruttivo sta nell'adesivo che serve per il loro incollaggio. I ricercatori del team di



Advanced Engineering hanno sostituito queste strisce con un sistema di misura ad alta risoluzione. «Questo ci permette di raggiungere uno scarto inferiore all'1,5% in un intervallo di misura di più o meno 30 newton metri», afferma Frank Schwenker. «Il sensore fornisce pertanto un valore molto preciso della coppia di reazione nel movimento di camminata».

Questo valore svolge un ruolo essenziale per il controllo dell'esoscheletro Autonomyo, che naturalmente riceve anche molti altri valori. «L'adattamento del dispositivo ai singoli pazienti richiede una calibrazione differenziata dell'intero sistema», asserisce Mohamed Bouri. «Sulla base dei vari parametri e del feedback di movimento, il software calcola i segnali di controllo degli azionamenti. Il tipo e il livello di assistenza da parte dei motori sono stabiliti sulla base di queste informazioni».

Potenza di azionamento e potenziale di sviluppo

Le sei unità di azionamento totali installate in ogni dispositivo sono fornite da FAULHABER. Il loro componente principale è il motore brushless 3274 BP4 dal diametro di 32 millimetri. Nella sua categoria, questo motore offre la potenza maggiore tra quelli disponibili sul mercato. A trasmettere la sua potenza è un riduttore planetario 42 GPT dotato di un albero realizzato appositamente per questa applicazione. Un encoder magnetico IE3 fornisce al controllo i dati di posizione. Il sensore di coppia è integrato nei riduttori dei quattro motori per i movimenti di flessione e distensione.

Servomotori e riduttori

I requisiti richiesti alle unità di azionamento

sono quelli tipici per i micromotori di prima categoria. Potenza elevata con volume e peso ridotti al massimo, precisione, affidabilità e lunga vita utile fanno parte delle caratteristiche più importanti per questa applicazione. «Trovare il fornitore giusto non è stato particolarmente difficile», ricorda Mohamed Bouri. «Una volta stabilite le specifiche la cerchia dei motori tra cui scegliere era già ridotta a una piccola rosa di candidati. Il team di ricerca interdisciplinare di astrofisica della nostra università collaborava già con FAULHABER e ci ha fornito delle raccomandazioni convincenti, inoltre sussistevano già dei buoni rapporti. Per di più, FAULHABER era già in grado di sviluppare il sensore di coppia in un breve arco di tempo. Questo era un aspetto un aspetto molto importante per il nostro progetto».

Per il momento il componente non viene prodotto in serie bensì è stato realizzato solo in piccole quantità per il Politecnico EPFL di Losanna. Tuttavia, l'ingegnere di sviluppo Frank Schwenker immagina già tanti altri campi applicativi: «La misura di coppia ad alta risoluzione può apportare un grande valore aggiunto a tutte le applicazioni aptiche. Ad esempio, per tutti i tipi di assistenza robotica in sala operatoria dove il chirurgo guida lo strumento e la macchina controlla la forza e la precisione. Il sensore può anche assumere una funzione di protezione ed essere impiegato per limitare la coppia. Inoltre, è perfetto per i processi di documentazione nell'ambito del controllo di qualità in tutti quei casi in cui è necessario dimostrare valori di coppia estremamente precisi».

►► 251093 su ien-italia.eu



Generatori di vapore per impianti alimentari

Le soluzioni Cannon Bono Energia, che da sempre accompagnano la realtà Desco, aggiornate per rimanere al passo con l'esigenza di ridurre i consumi degli impianti

Fondata a Terracina nel 1963, DESCO S.p.A. ha iniziato la propria attività con la produzione di conserve alimentari di vario genere quali ad esempio fagioli, lenticchie, ceci, piselli, patate e pomodoro specializzandosi sulla lavorazione di quest'ultimo prodotto. Nel 2008, dopo 45 anni, sotto la guida di Marco Serafini (Presidente ANICAV & Rappresentante legale di Desco S.p.A.) è stato realizzato un nuovo stabilimento a Pontinia (Latina) unendo tutta l'esperienza maturata negli anni e tecnologie all'avanguardia con l'obiettivo di migliorare sempre di più il prodotto finale incrementando l'efficienza di produzione.

La storia di Desco S.p.A. è legata a doppio filo con quella di Cannon Bono Energia. Sin dalla fondazione dell'azienda i generatori di vapore della serie SG (tre unità da 20 t/h installati negli anni '70') hanno supportato, campagna dopo campagna, i fabbisogni termici dell'attività produttiva. Seguendo la filosofia di continuo miglioramento e riduzione dei consumi energetici Desco S.p.A. nel 2021 ha rinnovato



L'esigenza del cliente era di valutare una configurazione tale da minimizzare i consumi di gas naturale e ottimizzare la gestione delle caldaie.

la fiducia in Cannon Bono Energia conferendo un ordine per la fornitura di due SG2000 da 20 t/h in sostituzione di quelle "originali".

Ottimizzazione dei consumi

L'esigenza del cliente era di valutare una configurazione tale da minimizzare i consumi di gas naturale e ottimizzare la gestione delle

caldaie. La scelta, a seguito di diverse valutazioni tecniche, è ricaduta sul prodotto di punta e più efficiente della gamma dei generatori di vapore proposti da Cannon Bono Energia: SG HE Smart.

Oltre alla configurazione ad alta efficienza, le macchine sono state equipaggiate con un software di partizione di carico in grado di gestire autonomamente la potenza erogata dai generatori per ottimizzare l'esercizio delle macchine stesse, mantenendo la migliore condizione di stabilità di pressione per gli impianti che utilizzano il vapore.

I primi risultati

Dopo la prima campagna di produzione è stata chiesta a Marco Serafini una valutazione a caldo sull'utilizzo dei generatori di vapore SG 2000 HE Smart: «Buona stabilità dell'impianto e una riduzione di consumi di Gas Naturale - valutata preliminarmente - del 7-8 %. Il prossimo passo sarà rendere i generatori bi-fuel pronti per affrontare le contingenze dell'attuale periodo storico».



Il prossimo passo sarà rendere i generatori bi-fuel pronti per affrontare le contingenze dell'attuale periodo storico.





Torna "Il Mese della Manutenzione"

Novembre 2022: appuntamento da non perdere con tre settimane ricche di incontri e contenuti, che si concluderanno con una giornata dal vivo il 29 Novembre, al Museo Nicolis di Villafranca di Verona



• 7 - 11 Novembre:

6° Convegno dell'Osservatorio Italiano della Manutenzione 4.0

Torna l'appuntamento annuale con tutte le tematiche relative alla Manutenzione 4.0, che ogni giorno propone webinar relativi a questo argomento. Durante ogni webinar sarà sempre possibile condividere domande e considerazioni con i relatori.

• 14 - 18 Novembre:

3ª CèManutenzioneXTe!

Dopo la 2a edizione in streaming anche l'edizione 2022 vivrà in modalità format tv durante un'intera settimana con appuntamenti giornalieri: in un one-to-one utente finale e fornitore si confrontano su soluzioni, problemi, innovazioni con l'unico obiettivo di far emergere quanto sia vincente un rapporto aperto all'ascolto e al confronto.

• 21 - 25 Novembre:

XXIX Congresso Nazionale A.I.MAN.

Il Congresso vi aspetta con appuntamenti istituzionali, interventi legati alle migliori pratiche di manutenzione sul territorio nazionale, inoltre verranno analizzati i dati emersi dalla Survey 2022 dell'Associazione, e verrà premiato il terzo Italian Maintenance, premio ideato dall'Associazione e sostenuto dalla Salvetti Foundation.

Il Mese della Manutenzione – Novembre 2022 vivrà da remoto durante tutto il mese si concluderà il 29 Novembre, con un appuntamento dal vivo, completo di diretta streaming, presso il Museo Nicolis di Villafranca di Verona.

- Iscrizioni Gratuite: Iscrizioni Novembre 2022
- Per ulteriori info: aiman@aiman.com
- Per sponsorizzare l'evento e poter raccontare un proprio caso di successo: marketing@aiman.com

www.ilmesedellamanutenzione.it



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



PIONEER

Pioneer è un **display multifunzione**, consente di visualizzare **a grande distanza orario, umidità, temperatura e altre grandezze fisiche** grazie al suo display ultraluminoso di 10 cm.

Inoltre, tramite una serie di ingressi permette di avere funzioni digitali standard, come totalizzatori UP/DOWN, contagiri, data e orari, punteggi ecc..

Pioneer risulta ideale per luoghi di produzione come **camere bianche o laboratori**.

Infatti, il prodotto è in grado di gestire anche **segnali acustici** di inizio/fine turno o di inizio/fine pausa di due reparti contemporaneamente.

L'estrema versatilità del prodotto permette di realizzare personalizzazioni software e meccaniche.

Visibile
fino a 50 metri



►► 249725 su ien-italia.eu

Picotronik S.r.l.

Via Martiri delle Foibe 2, Mirandola (MO)

www.picotronik.it

Seguici su



Interruttori di sicurezza ed elementi di protezione per sistemi di automazione industriale

TME consiglia le soluzioni di protezione del marchio Schmersal: interruttori e sensori di alta qualità, progettati per operare in moderni sistemi di automazione, e caratterizzati da una lunga vita utile

La protezione dei lavoratori, degli operatori di macchinari e persino degli astanti è un compito prioritario delle persone che progettano e realizzano installazioni nei parchi macchine, in qualsiasi settore. Inoltre, tramite un'adeguata protezione, il processo produttivo, il magazzino o anche un singolo macchinario saranno caratterizzati da maggiore efficienza, tempi di fermo più brevi ed elevata igiene. Per questo Transfer Multisort Elektronik consiglia ai propri clienti le soluzioni di Schmersal, marchio tedesco specializzato nella sicurezza industriale.

INTERRUTTORI DI SICUREZZA

L'offerta della TME comprende sia interruttori classici (magnetici), sia elementi digitali caratterizzati da maggiore precisione (RFID). Il portafoglio del fornitore è inoltre suddiviso in serie con diverse caratteristiche elettriche e meccaniche.

- **Interruttori di interblocco:** impediscono l'accesso a spazi pericolosi, rilevanod l'allineamento con l'attivatore e trasmettendo al modulo di controllo il segnale che blocca la porta/coperchio con una forza di bloccaggio variabile da 500N a 10kN. La maggior parte degli interruttori automatici sono caratterizzati da un elevato grado di protezione (IP67 o IP69). Caratterizzati da un'elevata tolleranza termica (da -25°C a 60°C), gli interruttori sfruttano un'alimentazione da 24V AC/DC a 230V AC e dispongono da 1 a 4 uscite con configurazione dei contatti: NO, NC o mista. I prodotti del Schmersal soddisfano i requisiti della norma internazionale ISO 14119, che definisce le caratteristiche ottimali degli elementi di interblocco industriali. Nell'offerta sono inclusi anche interruttori con funzionalità aggiun-

Il modello AZM 400 dispone di uscita diagnostica, segnalatori LED e una forza di blocco di 10kN



Interruttore a chiave con pressacavo che assicura un grado di protezione IP67

tive. Alcuni prodotti, per esempio la serie AZM300, sono abbinabili ad attivatori RFID, ciò rende praticamente impossibile una loro attivazione accidentale. Prodotti selezionati del marchio Schmersal sono dotati di moduli di comunicazione del tipo AS-Interface e possono quindi essere utilizzati come attuatore nelle reti industriali che utilizzano questo standard popolare.

- **Interruttori a chiave:** il rilevamento, la chiusura e il blocco vengono effettuati dopo aver inserito la chiave nell'apposita scanalatura del corpo dell'interruttore. Gli articoli sono caratterizzati da dimensioni compatte (fino a 30x60x30mm), tolleranza termica più ampia e minor consumo energetico. I prodotti possono essere installati in qualsiasi posizione, presentano un elevato grado di protezione (IP67) e dispongono di fino a 3 pin. Inoltre, le soluzioni di questo produttore sono caratterizzate da una vita utile molto elevata di 1 milione di cicli, associata a costi di manutenzione ridotti. L'offerta della TME comprende anche chiavi dedicate per i prodotti Schmersal.
- **Interruttori magnetici:** sensori di sicurezza di questo tipo rilevano un campo magnetico, informando il sistema del cambiamento di posizione di un determinato elemento protettivo. Sebbene questi componenti non contengano una serratura meccanica, si tratta di prodotti resistenti all'usura meccanica, installabili in un luogo invisibile e in grado di rimanere completamente insensibili allo sporco. Le serie BNS 40S e BNS 120 del marchio Schmersal sono dedicate alle applicazioni in impianti alimentari o cosmetici. Molti dei sensori magnetici possono essere collegati al reti di tipo AS-I. La tensione massima commutata dipende dal modello selezionato, e può variare da 24V

Gli interruttori RFID sono una protezione resistente ai tentativi mirati di disattivazione



L'interruttore viene fornito assieme a un kit di elementi di fissaggio.

DC a 100V AC/DC. Gli interruttori magnetici del marchio Schmersal dispongono di collegamenti elettrici in forma di connettori M8, M20 e cavi preinstallati con una lunghezza da 1 m a 10 m. A seconda del modello scelto, la gamma massima del sensore varia da 5 mm a 10 mm.

- **Interruttori RFID:** si attivano quando il tag accoppiato viene avvicinato alla faccia del sensore, per cui non possono essere attivati accidentalmente. Disponendo solo di uscite digitali (transistor, PNP), sono progettati per funzionare con moduli di comando e sono caratterizzati da una portata relativamente lunga (fino a 12mm), bassa tensione di alimentazione (24V DC) e altissima resistenza alle vibrazioni, agli urti e allo sporco.
- **Interruttori a cerniera:** una soluzione per gli impianti basati su una struttura a profili. Dispongono di tre coppie di contatti, con parametri di corrente massima: 1A per tensioni fino a 24V DC e 2A per 230V AC. Essendo realizzati in plastica rinforzata con fibra di vetro e alluminio, si distinguono per resistenza agli oli e all'acquaragia minerale. I contatti sono realizzati in argento, che garantisce la loro elevata durezza. L'interruttore viene attivato con un angolo di apertura di 14°.

RELÈ DI SICUREZZA E MODULI DI ESPANSIONE

I relè di sicurezza del marchio Schmersal sono stati progettati per sistemi di arresto di emergenza, in conformità con la norma EN 60947-5-1 e IEC 61508: possono funzionare con barriere di sicurezza, elementi optoelettronici correlati (AOPD), nonché sensori con uscite a contatto pulito, quindi destinate

Le marcature dei collegamenti e delle spie sono chiaramente descritte sul corpo del relè



Il sensore è dotato di un connettore M8, mentre il corpo presenta un grado di protezione IP67

alla chiusura dei circuiti. I dispositivi sono dotati di 3 o 4 contatti di sicurezza (categoria di arresto 0), protezioni che rilevano la rottura del cavo e il guasto a terra; sono inoltre dotati di LED di stato e di un'uscita di segnale separata (ausiliaria). Il montaggio elettrico viene effettuato utilizzando morsettiere (chiaramente descritte sulla parte anteriore del corpo). I relè sono progettati per il montaggio su guida DIN all'interno di un quadro elettrico (la loro classe di protezione è IP20). Operano con tensioni di alimentazione 24V AC/DC.

ACCESSORI

Oltre agli interruttori e ai relè stessi, il marchio Schmersal offre anche una gamma completa di prodotti complementari: attivatori che collaborano con gli interruttori descritti, elettrosserrature di sicurezza per impedire chiusure involontarie e perfino cavi dotati di un connettore circolare a un'estremità e contatti all'altra. Durante la fase di ordinazione di soluzioni selezionate del produttore, vale la pena controllare gli accessori offerti dalla TME, il cui utilizzo faciliterà l'installazione di dispositivi di sicurezza, garantendo al contempo la loro piena efficacia. Infine, va detto che la TME vende una vasta gamma di elementi di montaggio, che facilitano l'installazione di interruttori del marchio Schmersal. Si tratta di articoli meccanici forniti dal produttore, come viti di ricambio o maniglie per porte di uscite d'emergenza, nonché tappi di chiusura e dispositivi di centraggi, che consentono una chiusura uniforme della porta o del coperchio.

► 248946 su ien-italia.eu

Per maggiori informazioni:

<https://www.tme.eu/it/news/library-articles/page/45448/interruttori-di-sicurezza-del-marchio-schmersal/>

Un software per velocizzare e semplificare l'automazione di impianti

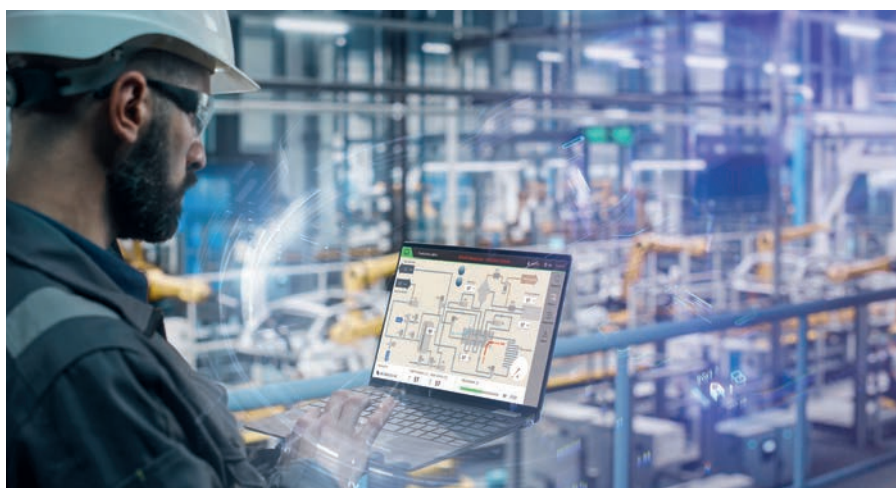
La soluzione, basata su SCADA, è modulare e scalabile, realizzato su un framework aperto: migliora le prestazioni, riduce i costi di implementazione, offre grafiche moderne e molto altro

Per offrire un altro livello in termini di prestazioni, visibilità, connettività e utilizzabilità degli impianti, Emerson ha annunciato l'ultima versione della sua piattaforma di automazione avanzata, Movicon.NEX™ 4.2. Il software è progettato per interfacciarsi facilmente con qualsiasi dispositivo da campo e sistema di comando o aziendale, connettendo utenti e produttori di apparecchiature originali (OEM) con i dati e le informazioni necessari per ottenere l'eccellenza operativa in una vasta gamma di applicazioni, tra cui la produzione discreta e ibrida, come quella alimentare e di beni di consumo confezionati, oltre che nel settore energetico, delle infrastrutture, dell'automazione edilizia e dell'automazione di macchine.

Piattaforma con interfaccia utente locale

Movicon.NEX 4.2 è una piattaforma flessibile e modulare che fornisce interfaccia utente locale, supervisione e analisi scalabile da applicazioni IIoT o WebHMI di piccole dimensioni su dispositivi Linux integrati a grandi sistemi di server Windows®, consentendo agli utenti di ottenere miglioramenti nella sostenibilità e nelle prestazioni, un passo per volta, in modo facile ed economico.

«Oggi, OEM e utenti industriali affrontano nuove sfide, tra cui scarsità di manodopera specializzata, richieste di maggiore produzione e velocità di produzione e obiettivi di riduzione del consumo energetico», ha dichiarato Jeff Householder, presidente del settore Machine Automation Solution di Emerson. «Movicon.NEX 4.2 offre la tecnologia scalabile e di facile utilizzo necessaria per sviluppare soluzioni di automazione di impianti avanzate in grado di migliorare la produttività, oltre a ridurre i tempi di fermo e di sviluppo».



Il software progettato per interfacciarsi facilmente con qualsiasi dispositivo da campo e sistema di comando o aziendale, che connette utenti e OEM con i dati e le informazioni necessari per raggiungere l'eccellenza operativa

Sicurezza certificata

La piattaforma Movicon.NEX 4.2 consente agli utenti di sviluppare soluzioni in modo più rapido e sicuro grazie a una serie di funzionalità, tra cui prestazioni migliori, certificazione IEC 62443-3-3 per una maggiore sicurezza informatica e ulteriori oggetti piatti per una maggiore efficienza. Inoltre, la piattaforma consente un rapido sviluppo delle applicazioni senza la necessità di competenze specializzate o configurazioni personalizzate.

Sono stati apportati miglioramenti anche a ciascun modulo di Movicon.NEX, Movicon WebHMI, NEX.AR e Pro.Lean, tra cui miglioramenti alla connettività per rafforzare le comunicazioni, nuove opzioni per facilitare la certificazione, supporto per il Titolo 21 del Code of Federal Regulations (CFR) per le ricette per una maggiore utilizzabilità e no-

tifiche di allarme per ridurre i costi delle infrastrutture. Tra le capacità grafiche espanse WebHMI si trova l'aggiunta di diversi oggetti personalizzabili per migliorare ulteriormente la facilità di utilizzo per gli sviluppatori.

Realtà aumentata

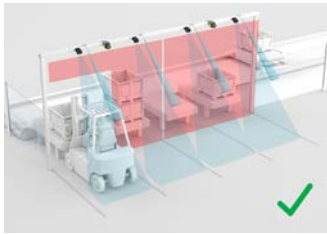
La soluzione per realtà aumentata NEX.AR ora include una funzionalità di zoom che consente al personale di accedere ad asset dell'impianto irraggiungibili in precedenza, riducendo i costi di manutenzione. Il modulo di analisi della produttività Movicon Pro.Lean ora contiene numerosi miglioramenti che facilitano lo spostamento nelle misure OEE, la gestione delle pianificazioni e la gestione dei rifiuti.

►► 251092 su ien-italia.eu



SICUREZZA PER STAZIONI DI TRASFERIMENTO

Una combinazione ottimale tra laser, ultrasuoni e radar



I Sensor People di **LEUZE** offrono questo concetto come soluzione di sicurezza in un pacchetto completo. Un componente fondamentale è rappresentato dai laser scanner di sicurezza RSL 400. Sono installati verticalmente sopra le

stazioni di trasferimento, in modo da proteggere l'intera area di accesso. Una caratteristica pratica dell'RSL 400 è la possibilità di proteggere più stazioni di trasferimento contemporaneamente, grazie al suo raggio d'azione fino a 8,25 metri e al funzionamento in parallelo di diversi campi di protezione. Ciò riduce lo sforzo di installazione e contribuisce a creare un sistema ottimizzato dal punto di vista dei costi. I team di progetto Leuze adattano in modo flessibile le configurazioni del campo di protezione appropriate per il rispettivo sistema. I laser scanner di sicurezza sono caratterizzati da un funzionamento robusto. Grazie alla loro elevata risoluzione angolare di 0,1 gradi, filtrano oggetti come polvere e particelle, rendendo la frequenza di scansione 3 volte superiore a quella degli scanner convenzionali. Altri componenti della soluzione di sicurezza sono i sensori a ultrasuoni e radar utilizzati per ogni stazione. Un controllo di sicurezza Siemens, insieme al programma di sicurezza Leuze associato, viene utilizzato per controllare l'intero sistema.

►► 251090 su www.i-en-italia.eu

MODELLO DI PREVISIONE

Il processo di sviluppo è stato certificato da DNV



Il concept del modello generalizzato di durata (GBLM, Generalized Bearing Life Model) di SKF e il processo che ha portato all'estensione della sua applicabilità a materiali e caratteristiche di design di cuscinetti speciali sono stati

sottoposti a un audit da parte dell'ente di certificazione indipendente DNV. Calcolare la durata stimata e l'affidabilità dei componenti è fondamentale per progettare e produrre macchine rotanti. Per poter quantificare i vantaggi, nonché i rischi di cedimento in applicazioni come le macchine utensili e le turbine eoliche, **SKF** ha sviluppato il modello generalizzato di durata. Il GBLM quantifica sia i rischi di cedimenti tipici dovuti alla fatica sotto-superficie sia i rischi di cedimenti iniziati in superficie. DNV, uno degli enti di certificazione leader nel mondo, ha sottoposto ad audit il processo di qualità globale e rilasciato una dichiarazione di conformità per il concept GBLM di SKF. Nella dichiarazione, DNV conferma che il GBLM può sostituire le norme ISO corrispondenti. Ciò significa che utilizzando il modello di calcolo GBLM gli utenti possono beneficiare di un metodo migliore per valutare l'affidabilità delle macchine rotanti che progettano. Inoltre, costituisce una prova esterna e quantificabile del fatto che le soluzioni SKF consentiranno di aumentare l'affidabilità.

►► 251091 su www.i-en-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

Trasmissione affidabile del segnale con i connettori Hirose



Electronic Components

TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK

TME Italia S.r.l.

Via Zanica 19K, 24050 Grassobbio (BG)
+39 035 03 93 111, +39 023 92 93 780
tme@tme-italia.it

tme.eu

tme.com

facebook.com/TME.eu
youtube.com/TMElectroniComponent
instagram.com/tme.eu

CAVO DI RETE

Intercetta, analizza e comunica tutti i dati dal dispositivo



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. Un tema che LAPP

approfondirà anche nel corso del Forum Meccatronica, in programma oggi 4 ottobre, con la presentazione "Il cablaggio 4.0: dalla progettazione alla manutenzione". L'impiego del modello di servitizzazione è in forte espansione nel contesto manifatturiero, dove rappresenta un notevole vantaggio competitivo. In tal senso, **ETHERLINE® Guard** è un dispositivo che monitora, in tempo reale, le condizioni dei cavi dati sottoposti ad elevato stress meccanico, come accade nelle catene portacavi o nel braccio di un robot.

►► 251087 su www.ien-italia.eu

CONFIGURATORE 3D

Per martinetti meccanici, genera disegni in tempo reale



Il configuratore integrato al sito web del **GRUPPO SERVOMECH** rafforza le sue performance con il configuratore 3D per martinetti meccanici a vite trapezia, favorendo la conoscenza

della gamma prodotti e l'assemblaggio di un'offerta sempre più personalizzabile. Ad attrarre l'attenzione di utenti e operatori è stato il configuratore che rende pressoché immediata la visualizzazione dei componenti desiderati. Una soluzione che permette di configurare il prodotto di cui necessita l'utente in base alle sue esigenze, generando modelli 3D, 2D, nei formati CAD più diffusi. Registrando download da oltre 50 paesi nel mondo, lo strumento permette di usufruire del configuratore 3D con l'inclusione di tutte le grandezze disponibili a catalogo.

►► 251088 su www.ien-italia.eu

PROGETTAZIONE ELETTRICA

Soluzione di progettazione CAD/CAE



SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE presenta il software SPAC

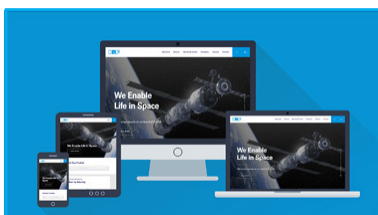
Automazione 2023. Si

tratta dell'ultima release di SPAC Automazione: 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 estremamente completa e performante di funzioni specializzate per affrontare, con la massima efficienza, tutte le tematiche della progettazione di impianti elettrici per l'automazione industriale. SPAC Automazione 2023 include, in licenza permanente, il motore grafico AutodeskTM OEM, equivalente ad AutoCAD© 2023. Inoltre, la release 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 funzionalità che ne aumentano l'usabilità e la produttività, per esempio, nell'ultima versione è possibile trovare, tra gli altri, i seguenti miglioramenti. Una seconda funzionalità introdotta è 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.

►► 251089 su www.ien-italia.eu

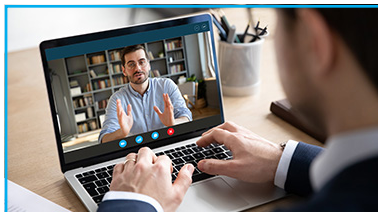
NAVIGAZIONE SEMPLICE E IMMEDIATA

Il sito www.knf.com è ottimizzato per tutte le piattaforme computer e mobile.



INTERAZIONE EFFICACE ED EFFICIENTE

Scrivici in Live Chat oppure prenota un appuntamento con il nostro Supporto Clienti all'orario preferito



RISPOSTE ESAUSTIVE E CONVINCENTI

Prova direttamente quanto una stretta collaborazione possa essere la chiave del successo



ASSISTENZA FLESSIBILE & SERVIZIO D'ECCELLENZA

Siamo pronti a supportarvi in ogni momento:

- Contattaci con la Live Chat
- Prenota un appuntamento con Microsoft Booking
- Chiamaci allo 02.9290491
- Scrivi a: info.it@knf.com

Il vostro valore aggiunto è la nostra priorità



►► 250340 su www.ien-italia.eu



SISTEMI DI PREVENZIONE DELLE INTRUSIONI

Per router sicuri multifunzione che proteggono le infrastrutture critiche



Dal loro lancio nel 2021, i router sicuri della serie EDR-G9010 di **MOXA** hanno contribuito a creare un solido perimetro di difesa della rete per i sistemi di automazione e controllo industriale (IACS) in diversi settori di mercati, come l'energia e i sistemi di trasporto intelligenti. Tuttavia, i recenti incidenti di cybersecurity hanno dimostrato che le organizzazioni industriali stanno ancora incontrando problemi nel mitigare completamente i

rischi, a causa delle difficoltà nell'aggiornare e salvaguardare tutte le apparecchiature che compongono la rete industriale nei loro impianti. Per questo motivo, le organizzazioni sono alla ricerca di soluzioni di cybersecurity per ambienti industriali progettate appositamente per i tecnici e manutentori industriali. La risposta è la famiglia di router sicuri all-in-one serie EDR-G9010 e la suite di gestione della sicurezza industriale MXsecurity. Queste soluzioni sono realizzate per garantire l'affidabilità e la connettività end-to-end, per creare reti industriali durature e ad alte prestazioni.

►► 251107 su www.ien-italia.eu

MODULO CON QUATTRO PROCESSORI

Piattaforma per lo sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale



VIA TECHNOLOGIES annuncia la presentazione del modulo VIA SOM-9X12, alimentato dai SoC MediaTek Genio 1200. Grazie alla combinazione tra il supporto per doppie fotocamere MIPI CSI e doppi display MIPI DSI con il Wi-Fi 6, BT 5.2, Gigabit Ethernet e 4G LTE opzionale, il VIA

SOM-9X12 e la scheda carrier complementare VIA VAB-912 offrono una ricca espansione I/O e opzioni di connettività ad alta velocità, per facilitare lo sviluppo di sistemi e dispositivi di intelligenza artificiale all'avanguardia per casi d'uso industriali, commerciali e di consumo. Il modulo VIA SOM-9X12 offre le prestazioni, la flessibilità e l'affidabilità necessarie per accelerare la transizione dal proof of concept alla produzione in serie per i dispositivi AIoT di prossima generazione. Grazie alla ricca fotocamera, al display e alle funzionalità di connettività wireless, questa piattaforma potente e scalabile dà agli utenti la possibilità di sfruttare appieno le opportunità emergenti dell'IA ad alto potenziale.

►► 251085 su www.ien-italia.eu

GATEWAY IOT

Un sistema operativo completamente integrato



Con il rilascio del gateway industriale 5G di prima generazione R5020 di **ROBUSTEL** nel 2020, l'azienda risponde a un'enorme tendenza globale degli utenti che si affidano all'infrastruttura Cloud IoT per fornire una varietà di soluzioni IoT in tutti i settori verticali. I requisiti di elaborazione EDGE/FOG vedono la necessità di dispositivi di ultima generazione, caratterizzati da funzionalità di

connettività e gestione di rete all'avanguardia che gli utenti hanno imparato a conoscere nei dispositivi Robustel, ma con l'inclusione di livelli molto più elevati di intelligenza ed elaborazione a bordo combinati con un sistema operativo più versatile e scalabile. La serie Edge Gateway di Robustel verrà inizialmente lanciata con 3 linee di prodotti, gli EG5100 e LG5100 con architettura ARMv7 e l'EG5120 con ARMv8: L'EG5100 - Router EDGE industriale con connettività 4G/LTE globale L'EG5120 - Router industriale con connettività 5G globale (3GPP Release 16) e NPU 2.3 TOPS per supportare le applicazioni AI L'LG5100 - Gateway LoRaWAN EDGE industriale con backhaul 4G/LTE globale.

►► 251108 su www.ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 11 - NOVEMBRE 2022

►► 248780 su www.ien-italia.eu

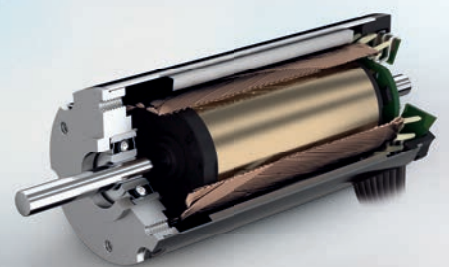


FAULHABER BX4

Precisione saldamente in mano

Per un maggior feeling in termini di potenza, flessibilità e dinamica negli spazi più ristretti, scegliete i sistemi di azionamento FAULHABER per pinze elettriche.

www.faulhaber.com/gripper/it



WE CREATE MOTION

Tecnologie per la robotica e l'automazione

Le soluzioni presentate a SPS da Mayr®, nel padiglione 4/stand 278, sono pensate considerando la crescente tendenza all'elettrificazione: freni e frizioni di sicurezza agili e in grado di risparmiare risorse

Alla fiera SPS 2022 di Norimberga, Mayr® presenterà freni e frizioni di sicurezza affidabili per soluzioni di robotica e automazione, adattate alle esigenze del mercato e che tengono conto della tendenza alla crescente elettrificazione degli azionamenti. Per la prima volta, l'azienda presenterà anche il freno ROBA-stop®-M Eco, una soluzione snella e a risparmio di risorse per l'uso in serie, basata sulla popolare serie di freni motore ROBA-stop®-M.

Risparmio di risorse per l'uso in serie

I motori elettrici nell'industria sono di tendenza. I sistemi idraulici o pneumatici cedono sempre più spesso il passo e dove possibile vengono sostituiti da azionamenti elettrici, soprattutto se questi raggiungono una densità di potenza corrispondente. Questo pone ulteriori sfide per tutti i componenti, in particolare per le frizioni e i freni di sicurezza. Con il freno lineare elettromagnetico ROBA®-linearstop, Mayr® propone un sistema con elevate forze di tenuta, in grado di frenare anche dinamicamente e di convincere per i suoi brevi tempi di commutazione. La serie di freni elettromagnetici ROBA®-linearstop comprende sei dimensioni con forze da 70 a 17.000 N.

Robotica e automazione in sicurezza

Con la serie ROBA®-servostop®, Mayr® ha sviluppato anche freni a molla per servomotori, appositamente adattati agli elevati requisiti della robotica. Soprattutto per i robot leggeri e i servomotori, lo spazio di installazione gioca un ruolo importante. Nel caso di robot leggeri, di solito si preferisce un design ad albero cavo per il passaggio dei cavi all'interno, in modo da non interferire con i cavi esterni. Grazie al suo design, la serie ROBA®-servostop® Cobot può essere perfettamente integrata in queste costruzioni ad albero cavo.

Monitoraggio senza sensori

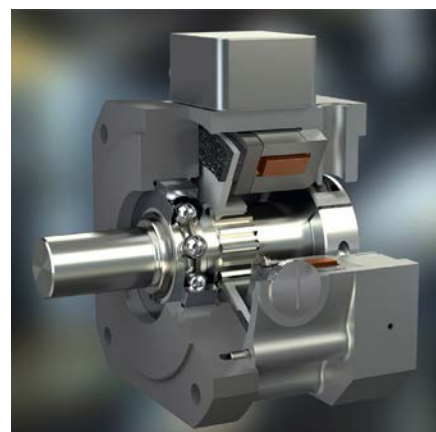
Gli spazi di arresto ridotti sono importanti per la sicurezza dell'uomo e della macchina. Decisivi per la distanza di arresto sono i tempi di intervento dei freni. Finora i servofreni non potevano essere monitorati a causa dei piccoli spazi d'aria o della loro situazione di installazione. Mayr® offre ora una soluzione intelligente per il monitoraggio dei freni senza sensori. Il modulo ROBA®-brake-checker, installabile a posteriori, funziona senza sensori e, oltre a monitorare lo stato di commutazione e la temperatura critica della bobina, esegue anche un monitoraggio preventivo delle funzioni per verificare l'usura, la riserva funzionale e i guasti.

Risparmio energetico

I freni di Mayr® sono progettati in modo tale da sfruttare al meglio lo spazio di installazione e risparmiare quanta più energia possibile: questo perché all'accensione il freno viene alimentato solo brevemente con un'alta tensione. In questa fase è necessaria un'elevata forza magnetica. Durante il funzionamento successivo, tuttavia, una forza magnetica molto più piccola è sufficiente a mantenere il freno aperto. Pertanto, la tensione può essere abbassata in modo significativo, riducendo così anche il consumo energetico.

Protezione affidabile per le alte velocità

In relazione all'elettrificazione, si registra anche un aumento degli assi motore dinamici e ad alta velocità. Alle alte velocità, molti utenti prestano particolare attenzione alla sicurezza e all'affidabilità della trasmissione, poiché le collisioni in queste situazioni possono causare gravi danni a persone e materiali. Soprattutto nella tecnologia di misura e dei banchi di prova, le soluzioni



I freni funzionano secondo il principio di affidabilità fail-safe: generano la forza frenante per mezzo di molle di compressione e sono chiusi in stato di diseccitazione

devono essere altamente precise. A questo scopo si utilizzano giunti di sicurezza meccanici, per proteggere gli elementi di prova e le unità di misura. Questi aprono la trasmissione e disaccoppiano le masse in movimento in frazioni di secondo, più velocemente delle funzioni di monitoraggio elettronico. Il giunto di sicurezza che protegge i materiali da testare e gli strumenti di misura da danni dovuti al sovraccarico deve essere adatto ai sistemi ad alta precisione e all'alta velocità. È inoltre importante che le frizioni trasmettano la coppia senza gioco e con un'elevata rigidità torsionale.

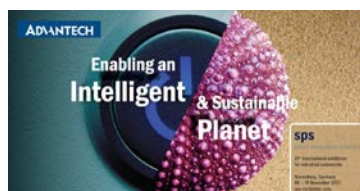
«Le nostre frizioni EAS®-HSE ad alta velocità sono compatte, hanno un'alta densità di potenza e un ridottissimo momento di inerzia della massa», spiega Ralf Epple, Product Manager di Mayr.

►► 251009 su ien-italia.eu



INTELLIGENZA E SOSTENIBILITÀ

IA, comunicazione e gestione dei dispositivi



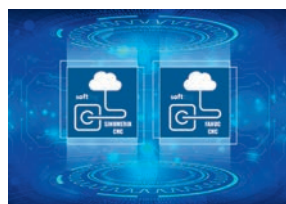
ADVANTECH punta i riflettori sulle proprie soluzioni in materia di intelligenza artificiale (AI), comunicazioni wireless e cablate, gestione di dispositivi e aggregazione di dati, veicoli a guida

autonoma (AGV) e robotica, sostenibilità ed ESG (Environmental, Social and Governance). Fra le tecnologie al centro dello stand di 120m2 allestito dall'azienda ci sarà l'IA. Advantech può fornire una serie di moduli IA per l'edge, sistemi di inferenza IA, server per edge intelligence e gateway IoT per accelerare lo sviluppo dell'AIoT. I progressi sul fronte hardware e software di Advantech e dei suoi partner stanno agevolando l'implementazione dell'intelligenza artificiale nell'edge, offrendo livelli di prestazioni e flessibilità superiori. L'azienda espone anche le sue affidabili soluzioni di comunicazione cablate e wireless. I prodotti di Advantech comprendono switch Ethernet industriali, gateway, router cellulari, access point/client wireless, media converter e server per dispositivi seriali. Tutti questi prodotti contribuiscono alla trasmissione sicura di dati, monitorando e controllando al tempo stesso i dispositivi connessi in rete. Chi affronta progetti di AGV e robotica potrà scoprire a SPS 2022 l'ampia offerta di Advantech per queste applicazioni, fra cui le schede ATX industriali e le GPU più recenti per sistemi di controllo.

►► 251081 su www.ien-italia.eu

INTEGRAZIONE DEI DATI

Container basato su Linux fornisce dati di controllo



SOFTING amplia la sua famiglia edgePlug con edgePlug FANUC CNC. Il container Docker basato su Linux fornisce dati di controllo da utilizzare nelle applicazioni Siemens Industrial Edge. I prodotti software basati su Docker della famiglia

edgePlug di Softing collegano i controller alle applicazioni del Siemens Industrial Edge, una piattaforma di edge computing aperta e direttamente implementabile. Il nuovo edgePlug FANUC CNC può essere utilizzato per leggere i dati macchina e di produzione dalle serie di prodotti FANUC CNC. Da maggio 2022 edgePlug SINUMERIK CNC è già disponibile per l'accesso ai dati dai controllori CNC Siemens 840D. In una fase successiva sarà anche possibile l'accesso ai dati SIMATIC S7. Gli edgePlug sono disponibili nel Siemens Industrial Edge Marketplace e possono essere configurati tramite il tool integrato Siemens Industrial Information Hub (IIH). L'acquisto e la licenza degli edgePlug sono completamente integrati nel Siemens Industrial Edge Market Place. Il modello di licenza è scalabile e basato sul numero di connessioni di controllo richieste. Gli edgePlug possono essere utilizzati per tutte le applicazioni edge, cloud e on-premise che richiedono l'accesso al controllo o ai dati della macchina. Le applicazioni utilizzano i server OPC UA o i broker MQTT disponibili nel Siemens Industrial Edge per accedere ai dati forniti.

►► 251083 su www.ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 11 - NOVEMBRE 2022

SENSORE DI POSIZIONE MULTI-VARIABILE

Con CPU integrata, per sviluppare algoritmi proprietari



TWIIST, il trasduttore di posizione multi-variabile di **GEFRAN** si presenta con un case di acciaio particolarmente compatto che, in soli 16 mm di

diametro, racchiude il cuore tecnologico del sensore, un sistema brevettato per la misura della posizione basato sull'Effetto Hall a 3 dimensioni. TWIIST è in grado di misurare contemporaneamente posizione, accelerazioni lineari, velocità angolari e temperatura del sensore. Implementa inoltre sensori virtuali di velocità e di inclinazione, basati sulla sintesi delle misure di posizione e accelerazione. Grazie alle caratteristiche di impermeabilità e resistenza a shock e vibrazioni, rappresenta la soluzione ideale per la misura della posizione in diversi settori industriali e dell'idraulica mobile. Grazie alle uscite digitali IO-Link (modello LM-L) e CANopen (modello LM-C), le misure relative alle variabili di processo, come posizione e velocità oppure l'angolo di inclinazione, vengono trasmesse digitalmente fino a 1.000 volte al secondo. Al tempo stesso, il sensore è in grado di elaborare e mettere a disposizione una serie di informazioni acicliche come picchi di vibrazione, temperatura massima raggiunta, ore di lavoro e numero di Km percorsi dal cursore. Tutta la gamma è disponibile nelle corse (FS) da 50 a 900 mm, presenta una linearità tipica pari a 0,15% FS e ripetibilità tipica pari a 0,05% FS.

►► 251082 su www.ien-italia.eu

sps
smart production solutions
Nuremberg, Germany
08 - 10 November 2022
PAD 4A • STAND 325

lika[®]
Smart encoders & actuators

Kit-encoder per robotica e servomotori

- Encoder assoluti, lettura ottica o magnetica
- Albero cavo passante, integrazione diretta su motore
- Frameless, ingombri ridotti, alta risoluzione
- Per applicazioni ad alte prestazioni
- Robot, cobot, droni/UAV, sistemi di sorveglianza, apparecchiature elettromedicali, servomotori

Lika Electronic • info@lika.it

lika.it

►► 249221 su www.ien-italia.eu

Strumenti di misura per il controllo qualità di valvole idrauliche

Gli operatori dei settori della movimentazione dei materiali, dell'agricoltura, della potenza dei fluidi, dell'edilizia e dell'industria mineraria, esigono che vengano applicati i massimi standard di qualità nel campo dei controlli elettroidraulici

Con sede presso l'Advanced Manufacturing Hub di Aston, Birmingham, HydraForce Hydraulics Ltd è la sede europea della statunitense HydraForce Hydraulics, azienda fornitrice di valvole idrauliche a cartuccia ad alte prestazioni, valvole elettroidrauliche, collettori su misura e controlli elettroidraulici per i settori della movimentazione dei materiali, dell'agricoltura, della potenza dei fluidi, dell'edilizia e dell'industria mineraria.

Per garantire che la sede HydraForce di Birmingham mantenga la reputazione duramente conquistata dall'azienda per la qualità e la durata dei propri prodotti, vengono attuati investimenti regolari in attrezzature avanzate di controllo della qualità. L'aggiunta più recente all'impressionante collezione di strumenti di

misura ad alta precisione di HydraForce, Birmingham, è un avanzato Accretech RONDCOM NEX per la misurazione della rotondità e della forma, fornito tramite Zeiss UK.

Standard di qualità globali

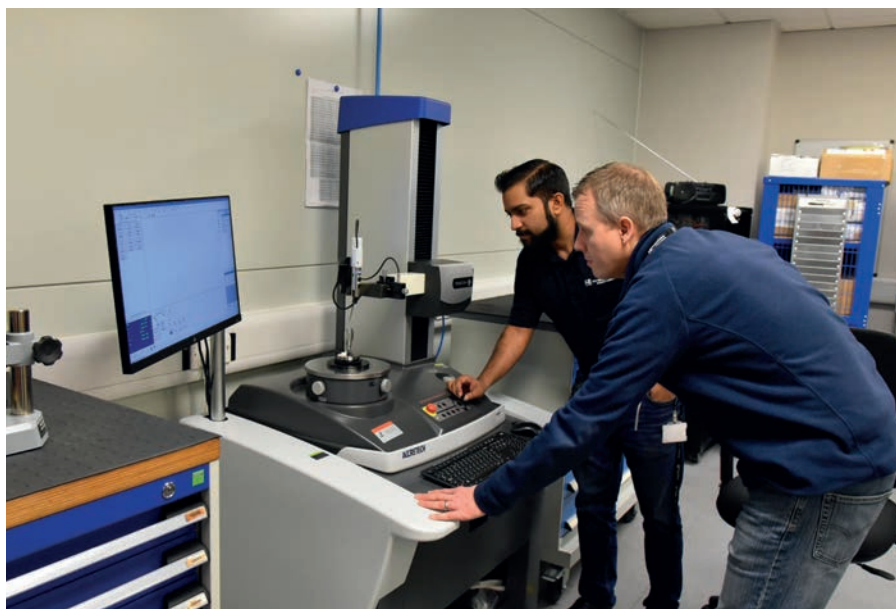
Ali Mohammed, European Quality - Warranty Manager di HydraForce Birmingham, spiega il motivo dell'acquisto di RONDCOM NEX: «Produciamo una linea completa di valvole idrauliche e sistemi di collettori di alta qualità. I nostri prodotti soddisfano standard di qualità globali, compresi ISO 9001 e QS 9000, ma per confermare una qualità che supera i migliori standard industriali, i nostri prodotti idraulici sono sottoposti a test rigorosi e approfondite routine di ispezione. Inoltre, per garantire la

stessa qualità in tutto il mondo, i team negli stabilimenti HydraForce in Nord America, Brasile e Asia seguono gli stessi processi e i medesimi standard di produzione adottati qui presso la nostra sede europea di Birmingham».

Tolleranze geometriche impegnative

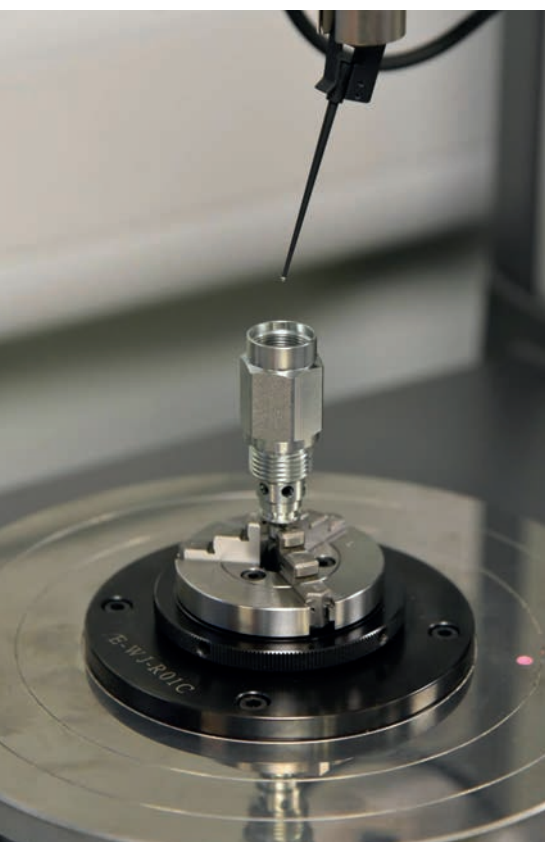
I fori dei collettori idraulici di alta precisione prodotti da HydraForce Birmingham hanno tolleranze geometriche estremamente impegnative. I parametri controllati includono rotondità, rugosità, forma del cilindro, perpendicolarità, parallelismo, rettilineità, planarità, coassialità e concentricità. Tutti questi attributi devono essere verificati con un grado di precisione estremamente elevato.

«Abbiamo recentemente aumentato il numero di fornitori europei con cui trattiamo e ridotto la quantità di componenti che importiamo dal nostro stabilimento statunitense. Poiché tutti i pezzi precedentemente inviati dalla nostra sede nordamericana arrivano controllati al 100%, per garantire lo stesso livello su tutti i componenti europei abbiamo dovuto aumentare la nostra capacità di controllo qualità, soprattutto nell'area critica della misurazione ad alta precisione della geometria del foro.» continua Mohammed. «Questa situazione è stata resa ancora più complicata dal fatto che recentemente abbiamo aumentato considerevolmente la nostra capacità di levigatura degli alesaggi. Per aiutare a superare queste potenziali difficoltà, ho cercato uno strumento di misurazione del profilo sufficientemente preciso ed efficiente. Dopo aver studiato i modelli disponibili di tre produttori leader nel campo della metrologia, sono giunto alla decisione che lo strumento avanzato RONDCOM NEX CNC di Accretech fosse l'opzione più valida».



Per aiutare a superare queste potenziali difficoltà, ho cercato uno strumento di misurazione del profilo sufficientemente preciso ed efficiente.





La recente vendita di un avanzato tester della forma RONDCOM NEX a HydraForce, Birmingham, contribuisce a testimoniare la sinergia tra i prodotti di alta precisione di ZEISS Industrial Metrology e ACCRETECH SBS.

Velocità e facilità d'uso

«Oltre all'importanza della precisione dei nostri strumenti di misura, dato l'alto volume di componenti che attualmente passano per il nostro reparto di controllo, anche la velocità e la facilità di utilizzo sono cruciali: per questo uno dei motivi della nostra scelta dello strumento di misurazione del profilo è costituito dal fatto che, oltre a garantire gli standard di alta precisione richiesti, le rapide e automatizzate procedure di misurazione CNC di RONDCOM NEX garantissero anche gli stan-

dard di efficienza operativa che volevamo raggiungere.» spiega Mohammed.

«Poiché RONDCOM NEX è relativamente facile da usare, dopo l'addestramento dell'operatore il nostro strumento di misura dei profili ACCRETECH ha dimostrato ben presto le sue capacità di alta precisione nella misurazione di tutti i parametri del foro. Oggi siamo in grado di richiamare rapidamente i programmi già scritti e avviare routine di ispezione dei fori rapide e altamente accurate: in questo modo il nostro RONDCOM NEX sta dando un contributo significativo all'efficienza del nostro reparto qualità».

Misurazioni metrologiche precise

Tutti i prodotti ACCRETECH si integrano perfettamente nella rinomata gamma dedicata alla metrologia industriale offerta da ZEISS UK, partner di Accretech nel Regno Unito. Quando si è confrontato con l'esigente precisione e gli efficienti criteri operativi di HydraForce Birmingham, lo staff di ZEISS UK era sicuro che il RONDCOM NEX, recentemente lanciato, avrebbe garantito la soluzione metrologica ideale.

Tra le sue funzionalità, RONDCOM NEX include un potenziometro per la regolazione della velocità degli assi, un rilevatore automatico della forza e la correzione automatica del centraggio e dell'inclinazione, rendendo così tutte le routine di misura di precisione notevolmente più efficienti.

Lo strumento ACCRETECH CNC fornisce i migliori valori di precisione di concentricità e rettilineità della propria categoria - (0,02+3,2 H/10000) μm e 0,15 μm (Z300) rispettivamente. Tali vantaggi sono resi possibili dall'altissima precisione di rotazione delle tavole girevoli a cuscinetti d'aria degli strumenti. La variante RONDCOM NEX Rs consente inoltre di effettuare misurazioni della rugosità altamente accurate, secondo la norma DIN EN ISO, in direzione lineare R e X, anche in direzione della rotazione sulle circonferenze dei pezzi.

Il design flessibile della serie RONDCOM NEX consente la misurazione ad alta precisione di forma, diametro e superficie contemporaneamente. La natura modulare degli strumenti di misura della forma li rende disponibili in un'ampia gamma di varianti, in modo che gli utenti possano personalizzare un sistema che sarà configurato esattamente secondo le loro esigenze specifiche.

Building-block

«L'approccio "building-block" di ACCRETECH fa sì che gli strumenti della serie RONDCOM NEX siano sempre al passo con i tempi. Per esempio, oltre a soddisfare i requisiti attuali in termini di misurazione e di precisione, se le esigenze degli utenti cambiano, tutti i modelli possono essere facilmente adattati alle nuove necessità. Allo stesso modo, gli strumenti ACCRETECH possono essere acquistati come sistemi manuali, per poi essere convertiti al funzionamento CNC qualora in futuro dovesse essere necessario un grado di automazione più elevato. Gli add-on CNC includono tavoli di posizionamento con diverse posizioni di misura asimmetriche per accogliere pezzi complessi. Inoltre, è disponibile un'unità di bloccaggio pallet per i componenti che vengono ispezionati in lotti di grandi dimensioni», ha concluso Tim Wood, ACCRETECH SBS Regional Director North Europe. «La recente vendita di un avanzato tester della forma RONDCOM NEX a HydraForce, Birmingham, contribuisce a testimoniare la sinergia tra i prodotti di alta precisione di ZEISS Industrial Metrology e ACCRETECH SBS nel Regno Unito e caratterizza la cooperazione di successo tra le aziende. Il personale di ACCRETECH SBS a Coventry è stato lieto di supportare ZEISS eseguendo un'efficiente installazione presso HydraForce Birmingham e garantendo la formazione completa degli operatori».

►► 251080 su ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 11 - NOVEMBRE 2022

www.ien-italia.eu

PULSANTI

Per fori di fissaggio da 16,2 mm



GEORG SCHLEGEL ha sviluppato una variante per questa serie particolarmente adatta per applicazioni con requisiti elevati, che in Italia distribuisce **INTEREL TRADING**. L'elemento di contatto e il pulsante del codice YKT

hanno subito un upgrade tecnico molto importante. È stata aumentata la corsa a 1,8 mm ed è stato cambiato leggermente il punto di pressione. La sensazione tattile è stata ottimizzata ed è più evidente, in modo che l'azionamento sia chiaramente percepito anche quando si opera con i guanti. Il grado di protezione più elevato con IP65/67/69K e una maggiore durata di vita con 1 milione di cicli di commutazione, sono ideali per applicazioni con requisiti speciali. La profondità di montaggio è stata inoltre ridotta a soli 14 mm grazie alle connessioni da circuito stampato. I pulsanti YKT sono stati sottoposti ai seguenti test: resistenza alle vibrazioni secondo IEC 60068-2-6 a 5 g, da 10 a 500 Hz, resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27 a 50 g, 11 ms e resistenza alla nebbia salina secondo IEC 60068-2-11. Il contatto di chiusura del YKT può funzionare con una tensione nominale di 35 V e una corrente nominale di 100 mA. Il colore della cornice frontale è nero, il colore del tasto può essere nero, bianco, rosso, verde, blu o giallo, ed è disponibile anche una versione con connessione a linguetta Faston.

►► 251078 su www.i-en-italia.eu

ATTUATORE LINEARE ELETTRICO

Con housing per ambienti che richiedono l'IP66S



La serie di attuatori GTX Exlar® rilasciata dalla Curtiss-Wright e distribuita da **SERVOTECNICA** è stata sviluppata direttamente dall'esperienza maturata nel tempo con altre famiglie di attuatori tutt'ora disponibili. Il design unico di questi assi lineari prevede che, attorno alla

vite a rulli satellite, sia assemblato il motore con geometria T-LAM. In generale, a parità di taglia, i rulli satellite offrono una durata di quindici volte maggiore rispetto alle normali viti a ricircolo di sfere e il triplo della densità di potenza. La combinazione dell'esclusiva tecnologia dei rulli satellite a vite inversa, unita al servomotore brushless appositamente sviluppato per questi attuatori, ne garantisce alte performance, elevata robustezza, in un'unica compatta soluzione. La compatibilità e la semplicità di pilotaggio di questi assi è una caratteristica importante per questo è possibile scegliere diverse configurazioni di feedback che comprendono resolver ed encoder. Questo permette di interfacciare senza problemi un attuatore Exlar® agli azionamenti oggi più diffusi sul mercato. Con gli attuatori serie GTX la manutenzione è ridotta al minimo, a differenza di altre soluzioni dove sono richieste ispezioni e manutenzioni frequenti. Gli accorgimenti progettuali sulle tenute frontali evitano l'ingresso di eventuali particelle abrasive o altri contaminanti, impedendogli di raggiungere l'interno dell'unità.

►► 251079 su www.i-en-italia.eu

PIATTAFORMA PER AZIONAMENTI

Con ruota integrata versione basic o in accoppiamento



BONFIGLIOLI propone la soluzione modulare BlueRoll, per motoruote di AGV e AMR. Si tratta di un sistema in grado di adattarsi perfettamente a tutte le esigenze degli utenti, perché, oltre alle caratteristiche di base richieste, in termini di coppia e intervallo di velocità, offre notevoli vantaggi sotto diversi punti di vista:

dimensioni compatte, ingranaggi a gioco ridotto, freni di lunga durata, esigenze di manutenzione minime, robustezza ed efficienza, solo per citarne alcuni. La piattaforma coniuga in modo intelligente e affidabile il profondo know-how e la vasta esperienza che Bonfiglioli ha acquisito in settori estremamente sfidanti. Il cuore della piattaforma BlueRoll è la serie di riduttori TQW con ruota integrata disponibili in tre taglie, ognuna è in grado di supportare rispettivamente fino a 360, 720 o 1020 Kg e di raggiungere al tempo stesso la velocità di due metri/secondo. Il riduttore è molto compatto e quasi completamente racchiuso dalla ruota, in questo modo lo spazio di installazione risulta ridotto. Il design compatto lo rende ampiamente personalizzabile per molte applicazioni. Grazie alla flangia di montaggio con entrambi i fori sia passanti che filettati, il TQW è molto semplice da installare e, sul veicolo, può essere montato direttamente al telaio.

►► 250554 su www.i-en-italia.eu

APPLICATORE DI COLLA A CALDO

Ergonomico, per ottimizzare i processi di incollaggio



Raptor Handy di **MELER** approda sul mercato per massimizzare e garantire la sicurezza dell'operatore. Con entrata

superiore o inferiore per la manichetta, entrambe le versioni dell'applicatore garantiscono un'applicazione delle spirali senza precedenti, grazie a un design meccanico che permette inoltre di sostituire le parti in modo facile. L'applicatore manuale di colla a caldo garantisce un alto rendimento grazie alla stabilità termica dell'ugello che permette un'applicazione di alta precisione. Con la tecnologia Easy-Clean, Raptor Handy facilita la pulizia dell'ugello grazie a una risposta rapida durante l'uscita del flusso di adesivo. La riduzione considerevole nel peso dell'applicatore migliora le attività quotidiane offrendo, allo stesso tempo, la rotazione della manichetta a 360° in entrambe le opzioni, nonché l'intercambiabilità degli ugelli nelle due versioni di Raptor Handy. Un applicatore adattato alle esigenze del mercato, che aumenta la produttività finale vegliando sulla sicurezza dell'operatore grazie alle diverse implementazioni in materia di prevenzione: carcasse Cool-Touch e sistema di blocco per il grilletto. Raptor Handy diventa quindi l'applicazione più precisa e sicura sul mercato.

►► 251109 su www.i-en-italia.eu



SENSORE DI PRESSIONE

Resistente ai fluidi, per applicazioni con l'idrogeno



Con il sensore di pressione SensoControl® SCP04, per applicazioni con idrogeno, **PARKER HANNIFIN** amplia la propria strategia di progettazione di prodotti pensati per mercati e applicazioni future. Il

senso è stato progettato per soddisfare i requisiti chimici e fisici dell'intero ciclo di vita dell'idrogeno. Si tratta di una soluzione particolarmente flessibile, grazie alle diverse filettature, in grado di adattarsi a un'ampia gamma di connettori di sistema e di assicurare resistenza alle alte pressioni. In quanto cella di misurazione piezoresistiva tarata digitalmente, inoltre, rileva valori di pressione da 4 bar a 1.000 bar. La speciale unione resiste alle basse temperature, agli urti e alle vibrazioni, il che la rende particolarmente robusta per gli ambienti più esigenti.

►► 251073 su www.i-en-italia.eu

MISURATORE DEL PUNTO DI RUGIADA

Ispezioni di più posizioni in sistemi di aria compressa



Per prevenire i problemi associati al vapore acqueo nei sistemi di aria compressa, **TELEDYNE FLIR** propone il misuratore del punto di rugiada Extech RH600, per misurazioni fino a

-50°C (-58°F) con una precisione di $\pm 2^\circ\text{C}$ ($\pm 3,6^\circ\text{F}$) sull'intero intervallo di pressione, fino a 20 bar. La soluzione include una sonda del punto di rugiada RH601, che garantisce precisione e stabilità a lungo termine. Si può inserire direttamente il sensore della sonda nel sistema di aria compressa attraverso una filettatura G da mezzo pollice, assicurando letture affidabili e con la massima tranquillità poiché la sonda si asciugherà rapidamente dopo il contatto con l'umidità. La sonda offre agli ispettori la capacità di misurare l'umidità relativa a meno del 5% e con un'elevata precisione ($\pm 0,025\%$).

►► 251074 su www.i-en-italia.eu

BASI DI SOSTEGNO REGOLABILI

Incrementano le prestazioni delle attrezzature rotanti



Le basi di sostegno regolabili **SKF** offrono maggiore capacità di carico e una gamma più ampia di regolazione, rendendosi adatte per molti settori. Sono utilizzate generalmente in applicazioni come motori a gas, diesel e LNG, generatori, compressori, motori elettrici e riduttori. Le basi di sostegno Vibracon serie E,

disponibili in quattro modelli differenti, offrono migliori proprietà di autoallineamento e di regolazione dell'altezza. Consentono di montare, in modo facile e preciso, tutti i tipi di attrezzature rotanti su telai di base e fondazioni in acciaio o cemento. Queste basi possono sopportare differenze angolari fino a 4 gradi tra macchina e base di montaggio, senza necessità di modificare la base o utilizzare supporti in resina epossidica.

►► 251075 su www.i-en-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

TECNOLOGIE DI SERRAGGIO

Semplificano il bloccaggio di pezzi e utensili



NORELEM ha ampliato la propria gamma di prodotti per la tecnologia del serraggio, aggiungendo più di 800 articoli alla categoria "noremefissa". La gamma consentirà di fissare e quindi sottoporre a lavorazione una maggiore varietà di

pezzi o utensili. Il sottogruppo 01000, che comprende categorie come piastre, profili, piastre tonde e colonne di montaggio, funge da base per la tecnologia del serraggio. Tra le altre aggiunte, si distinguono le piastre base e le piastre di staffaggio, che possono essere posizionate e fissate direttamente sulle tavole delle macchine. Le piastre base sono disponibili in ghisa grigia con fori modulari in versione rettangolare o rotonda, analogamente alle piastre di staffaggio, disponibili anch'esse in ghisa grigia con fori.

►► 251072 su www.i-en-italia.eu

OSCILLOSCOPPI

Individuazione precisa e sistematica delle anomalie



RS COMPONENTS presenta la serie X degli oscilloscopi InfiniiVision 3000 G, realizzata Keysight Technologies, che aggiunge otto caratteristiche standard, più l'integrazione delle funzioni "7-in-1". Tramite la

tecnologia di memoria intelligente ASIC MegaZoom IV di Keysight, questi prodotti sono in grado di eseguire interpolazioni, tracciature di canali logici, decodifiche di bus seriali e misurazioni in hardware. Gli oscilloscopi sono dotati di un'interfaccia utente touchscreen da 8,5 pollici e alloggiati in un involucro compatto da 381 x 204 x 142 mm. Sono disponibili con larghezza di banda 100 MHz, 200 MHz, 350 MHz, 500 MHz o 1 GHz e sono disponibili in modelli a 2 o 4 canali. Oltre alla funzione di analisi del protocollo seriale, il 3000 G integra fino a cinque funzioni aggiuntive.

►► 251077 su www.i-en-italia.eu

CONNETTORI ROTONDI

Disponibili in varianti di spine per cavi e prese



TME distribuisce connettori rotondi M16 della serie 680 del marchio Binder, esperto in connettori industriali miniaturizzati e connettori di alimentazione multi-pin. I prodotti del marchio vengono utilizzati tra l'altro nella tecnologia di misurazione,

controllo o automazione. I prodotti della serie 680 includono connettori dritti, sia in versione maschio, che femmina, che possono essere montati su cavo o pannello, a seconda del modello. Questi connettori modulari sono disponibili con diversi numeri di pin: 2, 3, 4, 6, 7 e 8, nonché in diverse varianti di tensione e corrente, che consentono di scegliere facilmente il prodotto corrispondente ai parametri di una determinata applicazione.

►► 251076 su www.i-en-italia.eu

A	ACCRETECH	26			
	ADVANTECH	25			
	ALISEA	13			
B	BONFIGLIOLI RIDUTTORI	28			
C	CANNON BONO ENERGIA	16			
	COMAU ROBOTICS	7			
	CONRAD ELECTRONIC	8, 32			
	CONTRINEX	6			
E	EMERSON	20			
F	FAULHABER	14, 23			
	FOCKE MELER	28			
G	GEFRAN	25			
	GMC Instruments	7			
I	INTEREL TRADING	13, 28			
	INTERROLL	13			
K	KNF	22			
L	LAPP	22			
	LEUZE ELECTRONIC	21			
	LIKA ELECTRONIC	25			
M	MAYR	24			
	MITSUBISHI ELECTRIC	7			
	MOXA	23			
N	NORD MOTORIDUTTORI	11			
	NORELEM	29			
O	OMRON ELECTRONICS	11			
P	PARKER HANNIFIN	29, 31			
	PIAB	12			
	PICOTRONIK	17			
R	ROBUSTEL	23			
	RS COMPONENTS	29			
	RULAND	7			
S	SDPROGET	22			
	SERVOMECH	22			
	SERVOTECNICA	28			
	SKF	21, 29			
	SOCOMEK ELETTROTECNICA	10			
	SOFTING INDUSTRIAL SOLUTIONS	25			
T	TELEDYNE FLIR	29			
	TRACO ELECTRONIC	11			
	TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK	18, 21, 29			
V	VEGA	2			
	VIA TECHNOLOGIES	23			



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.

CONNETTITI E VENDI!

ESPLORA NUOVI MERCATI

CONRAD MARKETPLACE

I TUOI VANTAGGI SE DIVENTI SELLER

- ✔ Contatta e vendi a nuovi gruppi clienti
- ✔ Aumenta la tua visibilità
- ✔ Aumenta il tuo fatturato
- ✔ Possibilità di vendita su mercati esteri
- ✔ Oltre 2 milioni di clienti B2B
- ✔ Controlla i prezzi e la condizione commerciale
- ✔ Nessuna riserva di stock
- ✔ Promuovi il tuo marchio e i tuoi prodotti
- ✔ Reportistica completa

I VANTAGGI DEL MARKETPLACE

- ✔ Il Marketplace non è solo una piattaforma di vendita. Si tratta di un mercato dedicato esclusivamente a clientela business che copre l'intera transazione di vendita, compresa la gestione del pagamento della merce.
- ✔ Conrad è presente sul mercato come azienda di proprietà della famiglia Conrad da 100 anni ed è riconosciuta come una fonte affidabile di elettronica e tecnologia.
- ✔ Il marketplace Conrad è già attivo in Germania dal 2012. Ora è disponibile anche per tutte le aziende italiane.
- ✔ Approccio "data driven"
- ✔ Partnership: cresci insieme a noi. Non come cliente/fornitore ma come partner.

INIZIA ADESSO!

Tutte le informazioni e la guida all'onboarding sono disponibili su: conrad.it/marketplace