

# automazione

integrata

www.automazione.it

50  
ANNI



**SISTEMI ROBOTIZZATI**  
**ROBOTICA E FORMAZIONE NELLA FABBRICA DIGITALE**

**TECNOLOGIA**  
**BLOCKCHAIN: NUOVI MODELLI DI BUSINESS**

**FOCUS**  
**L'AUTOMAZIONE PER L'INDUSTRIA DEL PACKAGING**

Mensile - Anni  
Poste Italiane  
Spedizione in abbonamento  
postale D.L. 353/2003  
(conv. in L. 27/02/2004 n. 46)  
art. 1, comma 1, DCB MI

 **MITSUBISHI  
ELECTRIC**  
*Changes for the Better*

for a greener tomorrow



## Soluzioni robotiche industriali e collaborative per tutte le applicazioni



# riduttori epicicloidali per la robotica

ATTI, DISTRIBUTORE SPECIALIZZATO NELLE TRASMISSIONI MECCANICHE DI POTENZA, DISTRIBUIRÀ IN ITALIA I PRODOTTI DI MELIOR MOTION.

ATTI realtà con sede a Cernusco sul Naviglio (Mi), attiva dagli anni '80 come distributore specializzato nel settore delle trasmissioni meccaniche, distribuirà in Italia i prodotti di Melior Motion, azienda tedesca attiva nel settore dei riduttori che, pur essendo nata ufficialmente nel 2017, vanta una lunga storia, iniziata nel 1908 con il nome di Stephan-Werke. È in quell'anno, infatti, che Stephan, azienda produttrice di motori elettrici incomincia la propria attività. Date fondamentali per l'azienda sono diverse: il 1985 quando iniziano a costruire riduttori su specifica, il 2011 quando, acquisita da un gruppo indiano e con cospicui investimenti, iniziano, pesantemente, a entrare nel mercato dei riduttori per la robotica e, soprattutto, il 2015, quando viene depositato un brevetto relativo al design della nuova gamma di riduttori epicicloidali PSC. Questa tipologia di riduttori, avente precisione ed efficienza superiore al riduttore cicloidale, si distinguono grazie alla presenza di un sistema brevettato che è in



leader nella distribuzione di per la trasmissione di potenza ed controllo, opera dal 1980 sul territorio del giorno, fino ad oggi, si sono seguite collaborazioni strategiche con i marchi e aziende leader di settore che sono la via per poter dare un servizio efficiente ai clienti ma essere sempre al passo con le novità del settore e con le nuove tendenze. In qualche anno a questa parte l'azienda rappresenta anche marchi in esclusiva per fornire il meglio dell'innovazione di mercato.

grado di garantire un gioco <0,1 arcmin durante tutto il ciclo di vita. Altro vantaggio è quello di garantire un ciclo di vita di durata superiore (sono stati progettati per superare le 20 mila ore di operatività, contribuendo a estendere la durata di ogni applicazione e a ridurre i costi) e sono adatti per applicazioni che richiedono una precisione superiore, elevata efficienza a ogni velocità: l'azienda può vantare così la produzione di riduttori innovativi customizzati garantendo, con il suo ampio portafoglio, riduttori standard e riduttori per soddisfare le specifiche esigenze del cliente. La gamma di prodotti Melior Motion può essere utilizzata ovunque sia richiesta precisione assoluta compattezza ed efficienza.

## Un portafoglio prodotti molto ampio

Ora l'azienda prosegue nella costruzione di riduttori innovativi per applicazioni di automazione industriale con l'obiettivo di garantire il successo ai clienti. I riduttori epicicloidali proposti da Melior Motion raggiungono un livello di prestazioni particolarmente elevato grazie all'innesto simultaneo di più denti (ingranaggio solare, ingranaggi planetari e corona dentata). L'efficienza è maggiore del 90% e la coppia di spunto, estremamente bassa, assicura notevole efficienza energetica. Proprio grazie all'elevata efficienza, la temperatura di trasmissione rimane costantemente bassa, prolungando la durata operativa delle guarnizioni dell'olio, dei componenti della trasmissione e della lubrificazione. Il risultato della durata di oltre 20 mila ore ed un gioco <0,1 arcmin è molto più di quanto generalmente sia possibile con altri competitor: il design esclusivo del riduttore di melior motion garantisce un funzionamento estremamente silenzioso: il rumore nell'ambiente di lavoro è quindi ridotto. Silenziosi e precisi, funzionano anche efficacemente a bassa coppia, consentendo di controllare con precisione i piccoli movimenti e li rendono adatti per quelle applicazioni che richiedono altissima precisione di movimento.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Masautomazione nel 2015 ha festeggiato il suo cinquantenario. Essere presenti da mezzo secolo in un settore in continua e rapida evoluzione significa esserci continuamente rinnovati ed offrire ai clienti le soluzioni più moderne e complete. Oggi la gamma delle nostre apparecchiature è molto ampia.



## Componenti di sicurezza uomo-macchina

- Tappeti, bordi e bumper. Barriere fotoelettriche
- Interruttori interbloccati e recinzioni
- Interruttori non a contatto magnetici e RFID
- Bloccaggi magnetici asserviti ad interruttori
- Moduli a relè e PLC di sicurezza, anche "motion"
- Manopole antipanico a 3 vie, anche programmabili
- Pulsanti e relè per azionamento a due mani
- Recinzioni modulari con profilo di alluminio

## Componenti di automazione e sensoristica

- Contatori, visualizzatori, regolatori. Wireless
- Contatori di portata e termoregolatori
- Trasmittitori anemometrici e di vibrazione
- **Sensori di intercettazione**
- Induttivi, fotoelettrici, ad ultrasuoni, radar
- **Sensori di misura e spostamento**
- Pirometrici anche data-logger, antideflagranti
- Potenzimetrici lineari e a filo, magnetostrittivi
- Encoder magnetici ed ottici

**Sistema di sicurezza con trasmissione wireless**  
**SIMPLIFIER**



**Pulsantiera con Jog**  
**ZEUS**

**MASAUTOMAZIONE SRL**  
Via Galileo Galilei, 20  
20090 - SEGRATE (MI)  
Tel. 02/26922090 - Fax 02/2135420  
[www.masautomazione.it](http://www.masautomazione.it)  
E-Mail: [info@masautomazione.it](mailto:info@masautomazione.it)

Certificazione ISO 9001:2015



**Masautomazione**

Sensori per misura di temperatura non a contatto già Industry 4.0

I sensori PYRO MINI, prodotti dall'inglese CALEX, distribuiti da Masautomazione sono sensori pirometrici, cioè misurano la temperatura non a contatto e producono in uscita un segnale 4-20 mA linearizzato e proporzionale alle variazioni della temperatura.

Il segnale di uscita 4-20 mA a due fili ha una precisione tipica del + 1% e può essere inviato a qualsiasi strumento di misura, regolatore o registratore che abbia un ingresso di questo tipo, oppure direttamente su un PC o su un PLC senza interporre schede di conversione o di linearizzazione.

I sensori pirometrici della serie PYRO MINI sono composti da una sonda separata (fino a 30 metri di cavo) rispetto alla sua elettronica associata. Tramite l'elettronica separata i sensori possono essere programmati in una specifica gamma di temperatura tra i - 40°C e 2 000°C per avere una migliore risoluzione del segnale di uscita.

Si può inoltre programmare il coefficiente di emissività tra 0,1 e 1,0 e registrare sul PC i valori istantanei o di min. e max misura o il valore medio in un determinato

intervallo. Il software riporta i coefficienti di emissività per una vasta gamma di materiali. Inoltre il display TOUCH SCREEN da 72 mm permette la visualizzazione con display grafico di acquisizione dati con i vari parametri, allarmi e filtri impostati in continuo per monitorare processi non presidiati.

E' disponibile una memoria interna con scheda micro SD da 4GB per implementare controlli di processi industriali, rientrando nell'insieme di parametri che INDUSTRIA 4.0 richiede vengano monitorati. I vari modelli di ottica delle sonde separate disponibili hanno una risoluzione ottica rispettivamente di 2:1; 15:1; 20:1; 30:1, intendendo con risoluzione ottica il rapporto tra la distanza del sensore e le dimensioni minime dell'oggetto di cui si vuole rilevare la temperatura.

Con il modello di ottica 301 ad alta risoluzione si può rilevare un oggetto di diametro di 26 mm a mezzo metro di distanza o di soli 11 mm ad una distanza di 100 mm. Oggetti molto piccoli possono così essere misurati ad una distanza sufficiente per non surriscaldare il sensore, che ha una temperatura operativa massima di 70°C (o di



180°C per le sonde tipo HA) con il modello PU-CF che intercetta un oggetto/spot di 5 mm ad una distanza di 100 mm!!

Le applicazioni tipiche dei sensori pirometrici PYRO MINI nei processi industriali (custodia totalmente in Acciaio Inox) sono: macchine e impianti per la produzione del cioccolato, dei latticini e ortofrutta, per la refrigerazione industriale, per il controllo di processi termici di particolari meccanici, macchine e impianti di lavorazione alimentari, forni industriali per vetro, laterizi, ecc., macchine per ceramica, plastica, tessile e impianti di

torrefazione del caffè. In genere questi sensori vengono utilizzati quando non si può porre una sonda a contatto del materiale se questo è in movimento, se è sotto tensione elettrica o se vi è il pericolo di contaminazione. I trasmettitori di temperatura non a contatto CALEX sono quindi particolarmente interessanti e a prezzi competitivi.



contatto diretto

[www.automazione news.it/3ACrs](http://www.automazione news.it/3ACrs)

**AXU**

Simulatore AC digitale rigenerativo per test elettrici

Simulare qualsiasi condizione della rete elettrica è possibile impiegando un doppio inverter multilivello della famiglia TC.A, prodotto in Svizzera da Regatron AG e supportato da AXU S.r.l.. Dopo quattro anni dal lancio del primo TC.ACS da 50 kVA con tensione LN fino a 240 VAC, questa serie di simulatori è stata arricchita da modelli che permettono di ottenere tensioni concatenate fino a 528 VAC, utili anche per effettuare prove su prodotti destinati al mercato americano. Sono state studiate delle versioni standardizzate in quadri rack su ruote, che permettono di utilizzare l'apparecchiatura immediatamente dopo averla ricevuta, non essendo necessaria la realizzazione di alcun cablaggio né di alcuna connessione idraulica per il raffreddamento in quanto nel rack c'è installato lo scambiatore liquido/aria TC.LAE. Per impianti più impegnativi si realizzano sistemi con raffreddamento a liquido con scambiatore di calore liquido/liquido e trasformatori per disaccoppiamento. Regatron ha molta esperienza nell'integrazione di questi simulatori in quadri elettrici personalizzati, anche insieme ad

alimentatori programmabili AC/DC provenienti dalla stessa linea produttiva TopCon. E' prevista la realizzazione di sistemi di potenza fino a 1 MVA, usando una combinazione di cassette da 50 kVA ciascuna. Questa architettura permette una notevole flessibilità, in quanto all'occorrenza si potranno staccare per esempio due colonne da 100 kVA ciascuna, per ottenere due simulatori di rete indipendenti, uno da 200 kVA ed uno da 800 kVA. Per

soddisfare le esigenze di simulatori di rete con potenze più limitate, Regatron produce ora una versione da 30 kVA che mantiene tutte le caratteristiche e le funzionalità dei modelli più potenti. Tutti i simulatori di rete Regatron utilizzano il software ACSControl fornito a corredo e possono essere dotati del software GridSim che permette di realizzare tutte le condizioni di rete immaginabili, compresa la re-iniezione dell'energia nella rete anche in modo asimmetrico e con transistori comunque programmabili.



contatto diretto

[www.automazione news.it/vNXud](http://www.automazione news.it/vNXud)