

CONTROL 
TECHNIQUES

**MACCHINE
ISPIRATE.
PARTNER
FIDATI.**

CONSENTIRE AGLI INNOVATORI DI FARE GIRARE
IL MONDO, UNA RIVOLUZIONE PER VOLTA

DRIVE OBSESSED



CRESCITA E INNOVAZIONE



RELAZIONI COMMERCIALI PIÙ PROFICUE MAI DEMORDERE

Nidec e Control Techniques conoscono perfettamente le sfide difficili affrontate dai costruttori di macchinari (OEM).

La nostra priorità e missione è accettare queste sfide e trasformarle in opportunità affinché i nostri clienti possano primeggiare e distinguersi dalla concorrenza.

Control Techniques è esperta in primati, avendo progettato il primo azionamento digitale in c.c. nel 1986, il primo azionamento con controllo vettoriale di flusso nel 1989, seguito dal primo servozionamento/c.a. universale nel 1996. Da allora, abbiamo proseguito il nostro processo di crescita e innovazione, partendo da azionamenti progettati per l'installazione in quadri con spazi ristretti, con conseguente riduzione dell'ingombro complessivo della macchina, fino alla nuova soluzione multi-protocollo.

Grazie alle attività Nidec presenti a livello globale, riuscire a creare la soluzione perfetta per i costruttori di macchine OEM è diventata ormai una pratica naturale per Control Techniques. Siamo orgogliosi di essere in grado di fornire una gamma completa di componenti, con assistenza e supporto senza limiti per instaurare e rafforzare partnership e relazioni professionali.

SOLUZIONI POTENTI. PER UN MONDO CONNESSO

Flessibilità delle comunicazioni.

La tecnologia dei sistemi di controllo sta diventando sempre più necessaria, in quanto le aziende e gli impianti di produzione utilizzano prodotti e dispositivi di costruttori diversi.

Control Techniques ha adottato una strategia di comunicazione aperta, con lo scopo di consentire ai costruttori di macchinari di integrare facilmente gli azionamenti Control Techniques in qualunque sistema, indipendentemente da quali prodotti di altre aziende sono installati. Non sentitevi frenati dalle richieste dell'utente finale di utilizzare prodotti specifici, avete infatti la certezza che gli azionamenti di Control Techniques possono interfacciarsi con qualsiasi PLC o IPC presenti sul mercato.

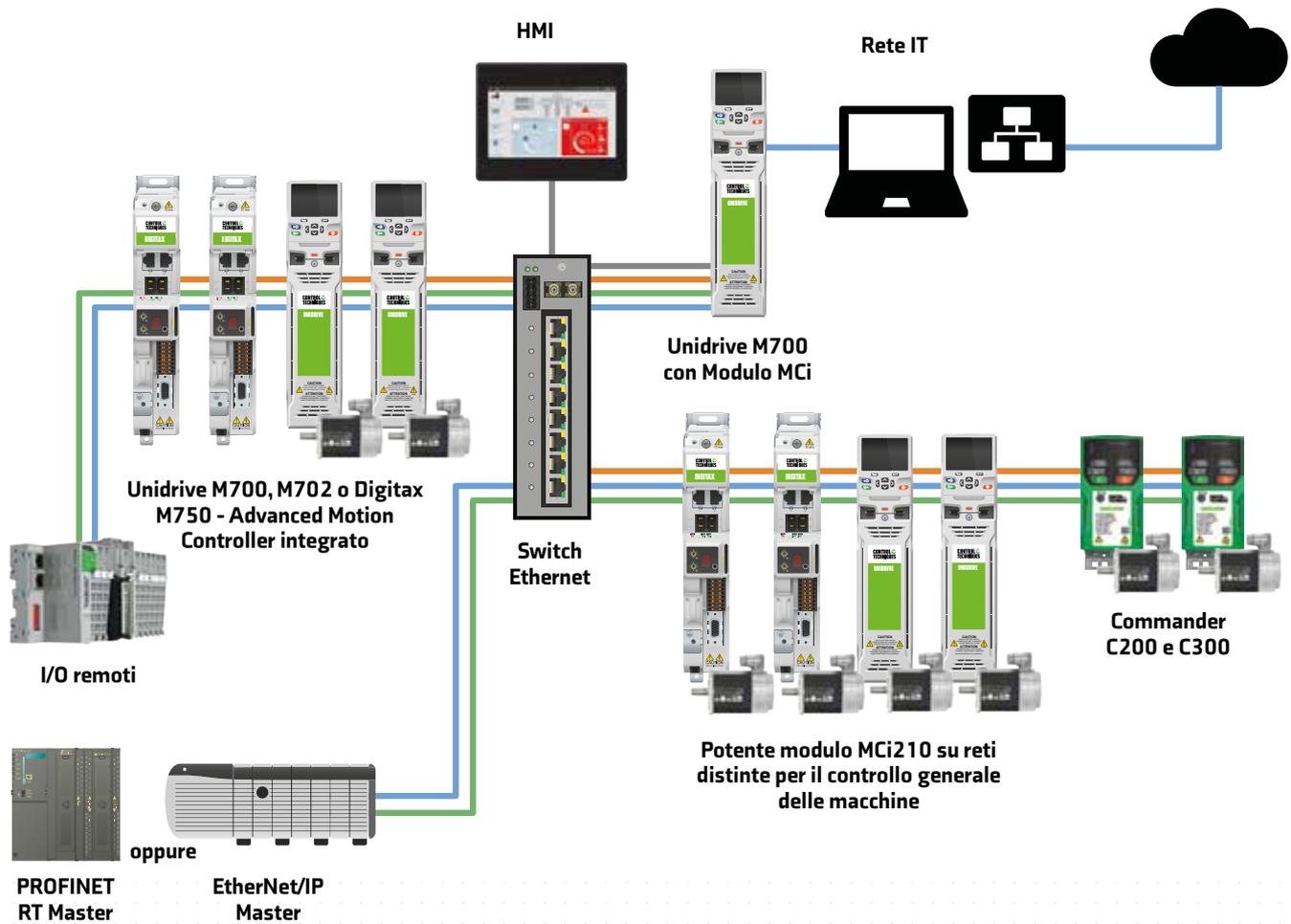
Il nostro collaudato processo di sviluppo dei prodotti viene utilizzato per definire e perfezionare le proposte, garantendo che tutti gli aspetti, dallo sviluppo del prodotto/soluzione ai test e alla consegna, fino alla gestione del ciclo di vita e alle attività produttive, soddisfino le aspettative.

La capacità multi-protocollo dei nostri servoazionamenti ad alte prestazioni predisposti per Ethernet assicura un livello di prestazioni ancora maggiore ed estende la gamma di applicazioni e tipologie supportate. Utilizzando la sola comunicazione standard integrata, si può realizzare un sistema con una HMI collegata tramite Modbus TCP/IP e simultaneamente con un collegamento ad alte prestazioni a un PLC centralizzato tramite EtherNet/IP o PROFINET RT.

Inoltre, la sincronizzazione interasse tramite RTMoE consente di implementare applicazioni in albero elettrico complesse ad alta precisione ad un costo competitivo se comparato alle soluzioni attualmente disponibili sul mercato.

ARCHITETTURA DELLA MACCHINA

Protocollo Ethernet integrato con capacità di storage basata su cloud



- Comunicazione sincronizzata tramite RTMoE

Comunicazione tramite bus di campo PROFITNET RT o EtherNet/IP
- Comunicazione Modbus TCP/IP

Comunicazione IT - Gestita mediante QoS per assicurare l'affidabilità della rete

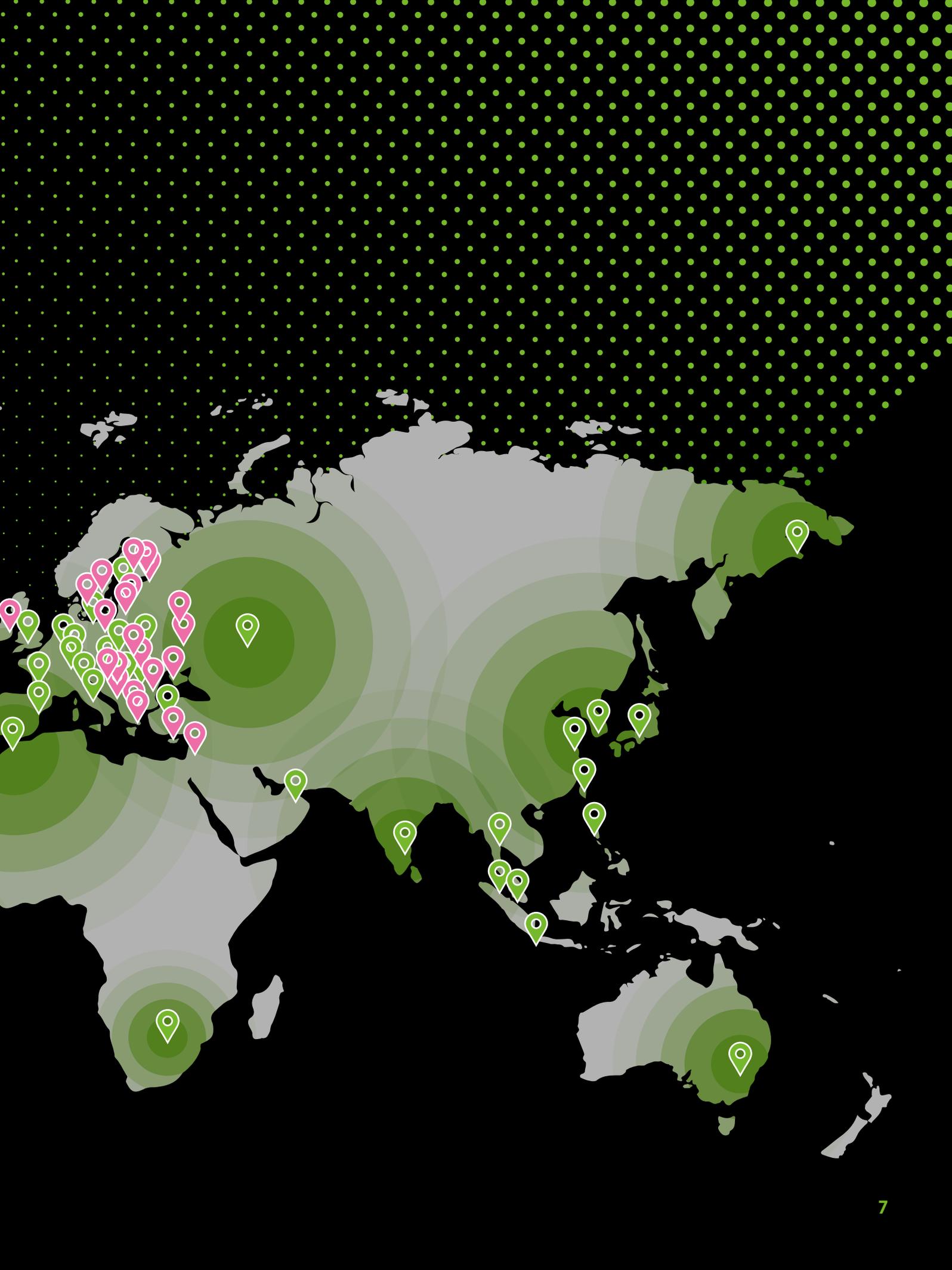
IL FUTURO. IN PRONTA CONSEGNA, CHIAVI IN MANO.



Competenza, sviluppo e supporto organizzati
a livello globale.

 Vendita di azionamenti, supporto tecnico, riparazioni e competenza nelle applicazioni industriali

 Paesi partner



FLESSIBILITÀ. ADATTABILITÀ. SCALABILITÀ.

Competenza in soluzioni complete



Azionamenti



Motori



Riduttori



Motion



Automazione



Connessione

✓ Servizi di co-progettazione dedicati per OEM

✓ Tecnologia combinata per azionamenti e motori

✓ Soluzioni di automazione scalabili

✓ Conoscenze locali

✓ Assistenza locale

✓ Esperienza locale

La nostra strategia:

Accelerare la crescita e la redditività dei nostri clienti

Allinearci alla globalizzazione dei nostri clienti

Collaborare con nuovi OEM e crescere insieme in un'ampia serie di settori mirati

Competenza in applicazioni e settori industriali



Soluzioni per ascensori e gru



Movimentazione di materiali



Robotica



Carrelli elevatori automatici (AGV)



Sistemi di controllo nastri trasportatori



Banchi prova e veicoli elettrici



Macchine da stampa



Macchine per il packaging



Macchine tessili



Sistemi HVAC



Compressori e pompe per vuoto



Refrigerazione industriale



10K+
clienti OEM



70

Paesi



23

Drive Centre

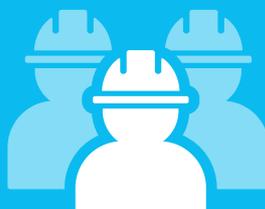


21

Paesi partner

PIÙ DI 400

tecnici applicativi
prodotti nel mondo



UTILIZZIAMO LA NOSTRA RETE PER FARE FUNZIONARE LA VOSTRA RETE

La nostra massiccia presenza globale ci consente di essere vicini ai clienti, supportando installazioni locali, ovunque si trovino.

Con oltre 45 anni di esperienza nel settore, disponiamo di consolidate capacità nel fornire supporto locale e per lo sviluppo di applicazioni ai costruttori OEM in tutto il mondo.

In quanto grande organizzazione possiamo offrire:

- Una profonda attenzione e conoscenza dei settori chiave in entrambe le produzioni industriali discreta e di processo
- Un'eccellente infrastruttura globale in grado di fornire:
 - i. Efficienza produttiva e R&D globale
 - ii. Supporto tecnico e alla vendita a livello locale attraverso la nostra rete globale di Drive Centre
 - iii. Rete di distributori e di paesi partner
- Gamme di prodotti complete ed estremamente flessibili, con opzioni e possibilità di personalizzazione
- Competenza tecnica e ingegneristica globale
- Nuovi processi di sviluppo prodotti strutturati, collaudati e con accesso alle risorse

Con account manager appositamente dedicati alle aziende OEM e supportati dalla nostra intera organizzazione, siamo in grado di aiutare i clienti a sviluppare soluzioni per prodotti e servizi che aggiungono valore alle loro attività.

Ciò comprende l'aumento della redditività, la semplificazione dei processi e il supporto per raggiungere e superare i loro obiettivi commerciali.



INDICACATECI LE VOSTRE ESIGENZE. PROVVEDEREMO AL MEGLIO.

Fornendo più volte nel tempo il supporto atteso dai clienti OEM, raggiungiamo gli obiettivi aziendali comuni e ciò ci permette di rafforzare la fiducia e le partnership assicurando vantaggi a entrambe le parti e, in ultima analisi, creando valore per i nostri clienti e ottimizzando la loro esperienza con la nostra tecnologia.

Competenza, sviluppo e supporto organizzati a livello globale.



Tecnologia per azionamenti e motori

Maggiori prestazioni e un'efficienza energetica ottimizzata, per soluzioni specifiche dei vari settori industriali che soddisfano tutti i requisiti del cliente, con la massima affidabilità.



Soluzioni di automazione

Dai piccoli progetti di machine automation per settori specifici a soluzioni complete chiavi in mano per l'automazione e per apparecchiature elettriche.



Servizi per azionamenti e motori

Dalla verifica tecnica e consulenza, messa in servizio e avviamento alla manutenzione e formazione, con un supporto totale per l'intera durata d'esercizio della vostra applicazione, a garanzia di prestazioni di livello assoluto.



Servizi di co-progettazione

Soluzioni con prodotti personalizzati in funzione di specifiche prestazioni richieste dagli OEM.

IL TUO PRODOTTO IL TUO MARCHIO

Azionamenti e motori brandizzati, per raggiungere una posizione d'avanguardia.

Quale che sia la vostra esigenza, dal progetto di una piccola applicazione a una linea di produzione complessa, se vi occorrono soluzioni personalizzate per ottenere le migliori prestazioni dalla vostra apparecchiatura, Control Techniques è il partner che stavate cercando.

Dalla customizzazione di software, alla progettazione personalizzata di servomotori, riduttori o pacchetti mecatronici, possiamo collaborare con voi per raggiungere prestazioni ottimizzate.

Il nostro team locale di consulenti di vendita e di tecnici applicativi collaborerà a stretto contatto con voi per creare soluzioni esclusive a valore aggiunto che vi consentano di acquisire un vantaggio sulla concorrenza.

Lavoreremo con voi dal concept iniziale attraverso tutte le fasi di progettazione, sviluppo, implementazione e installazione ovunque nel mondo.

Siamo specializzati in azionamenti dal 1974 e, come società del gruppo Nidec, siamo il primo costruttore mondiale di motori;

fra le nostre aziende vantiamo leader mondiali nella progettazione di soluzioni meccaniche e mecatroniche e per questo abbiamo una profonda conoscenza delle esigenze dei costruttori OEM e siamo in grado di offrire le migliori soluzioni sul mercato. Nei primi 45 anni della nostra attività, abbiamo collaborato con moltissimi OEM riuscendo a sviluppare centinaia di soluzioni specifiche di varie aree applicative.

Nell'ambito del nostro programma di partnership, siamo anche in grado di offrire un servizio di private label(*), affinché il nostro prodotto possa contribuire a costruire il riconoscimento del marchio, e prodotti preconfigurati / pre-parametrizzati che vi consentano di offrire un'assistenza post-vendita rapida ed efficiente al vostro cliente finale.

(*) soggetto a condizioni di volume minimo

BASTA CONFIGURAZIONI INCONGRUENTI SOLUZIONI PERSONALIZZATE

Motori e riduttori personalizzati per una soluzione reale e versatile.

Soluzione ottimizzata della linea di trasmissione della potenza

Quando si progetta una soluzione di trasmissione della potenza, la precisione e le prestazioni devono essere combinate con un alto livello di disponibilità e resilienza.

I tecnici di Control Techniques sono in grado di aiutarvi ad abbinare la nostra gamma di azionamenti e servomotori ad alte prestazioni ai nostri riduttori epicicloidali e angolari di precisione per creare un pacchetto ottimizzato che garantisca efficienza e affidabilità a lungo termine con un'elevata precisione ripetibile.

Se non è nel nostro catalogo, possiamo progettarlo

In qualunque settore operate, la nostra lunga esperienza e la gamma di prodotti flessibili ci consentono di offrire la migliore soluzione tecnica possibile per soddisfare i vostri requisiti applicativi.

Se un motore o un riduttore adatto alla vostra applicazione non è presente nel nostro catalogo, il team tecnico di Control Techniques può personalizzarlo o progettare uno specifico per le vostre esigenze. Con la programmazione integrata e moduli System Integration, il nostro team locale per le applicazioni può aiutarvi nella progettazione della soluzione più efficiente.

Mettiamo a disposizione il nostro vasto know-how in tutte le aree pertinenti, dalle specifiche e dal primo abbozzo di progetto fino alla costruzione di prototipi e di serie zero, comprese le intense fasi di test. Il nostro sistema di gestione della qualità garantisce il più alto livello qualitativo e di affidabilità dei costi.

LA MENTALITÀ VINCENTE DI UN GRUPPO COESO, NIDEC



Control Techniques è l'azienda di riferimento nella tecnologia degli azionamenti da oltre 40 anni. Consentiamo agli innovatori di fare girare il mondo, una rivoluzione per volta.



Per decenni, CTD ha sviluppato gamme di motori ad alte prestazioni di varie generazioni per soddisfare le specifiche di progetto, prestazioni, funzionalità e costo di un'ampia serie di applicazioni e settori industriali.



Bevel gears crea sistemi potenti utilizzando alloggiamenti, alberi, flange e cuscinetti. Il vostro progetto è in buone mani con Nidec Graessner, grazie all'esperienza accumulata in oltre 65 anni nella progettazione di sistemi intelligenti.



Per gli OEM, KB Electronics produce unità standard o personalizzate di azionamenti in c.a., inverter, azionamenti in c.c., controlli della velocità di ventilatori - azionamenti di controllo motore da potenze frazionate fino a 30 HP.



**LEROYTM
SOMER**



Leroy Somer progetta, sviluppa e produce soluzioni di servizi e prodotti personalizzate per gli OEM, supportate da una presenza globale di attività e team di sviluppo e ingegnerizzazione in Europa, Cina, India e America.

**Nidec
DRIVE SYSTEMS**



Nidec Drive Systems (NDS) è un produttore globale che fornisce soluzioni personalizzate di sistemi ingegnerizzati di controllo, di motori e di azionamenti per clienti prestigiosi in settori quali i veicoli elettrici, la cura dei pavimenti di aree commerciali, la movimentazione di materiali, le piattaforme aeree, il pompaggio di acqua e l'energia rinnovabile.

**Nidec
MOTION CONTROL**



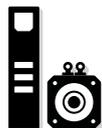
La linea di prodotti di Nidec Motion Control presenta una gamma completa di motori ad alta efficienza, di taglia piccola e grande, utilizzati nelle seguenti applicazioni dei mercati industriale, residenziale e commerciale.

RoboteQ



Benvenuti nelle soluzioni di gestione della potenza, di sensori di navigazione e di motion control più innovative, complete e integrate per robot mobili presenti sul mercato.

Sankyo
All for dreams



La gamma di produzione di NIDEC SANKYO comprende micromotori, motori passo passo, nonché lettori di schede, robot industriali e un ampio ventaglio di altre apparecchiature.

SHIMPO
All for dreams



Specializzata nella fornitura di riduttori ad alta precisione per il motion control, carrelli elevatori automatici (AGV), attrezzature per la trasmissione di potenza, presse e strumenti di misura.

STIAMO PLASMANDO IL FUTURO DELL'INDUSTRIA

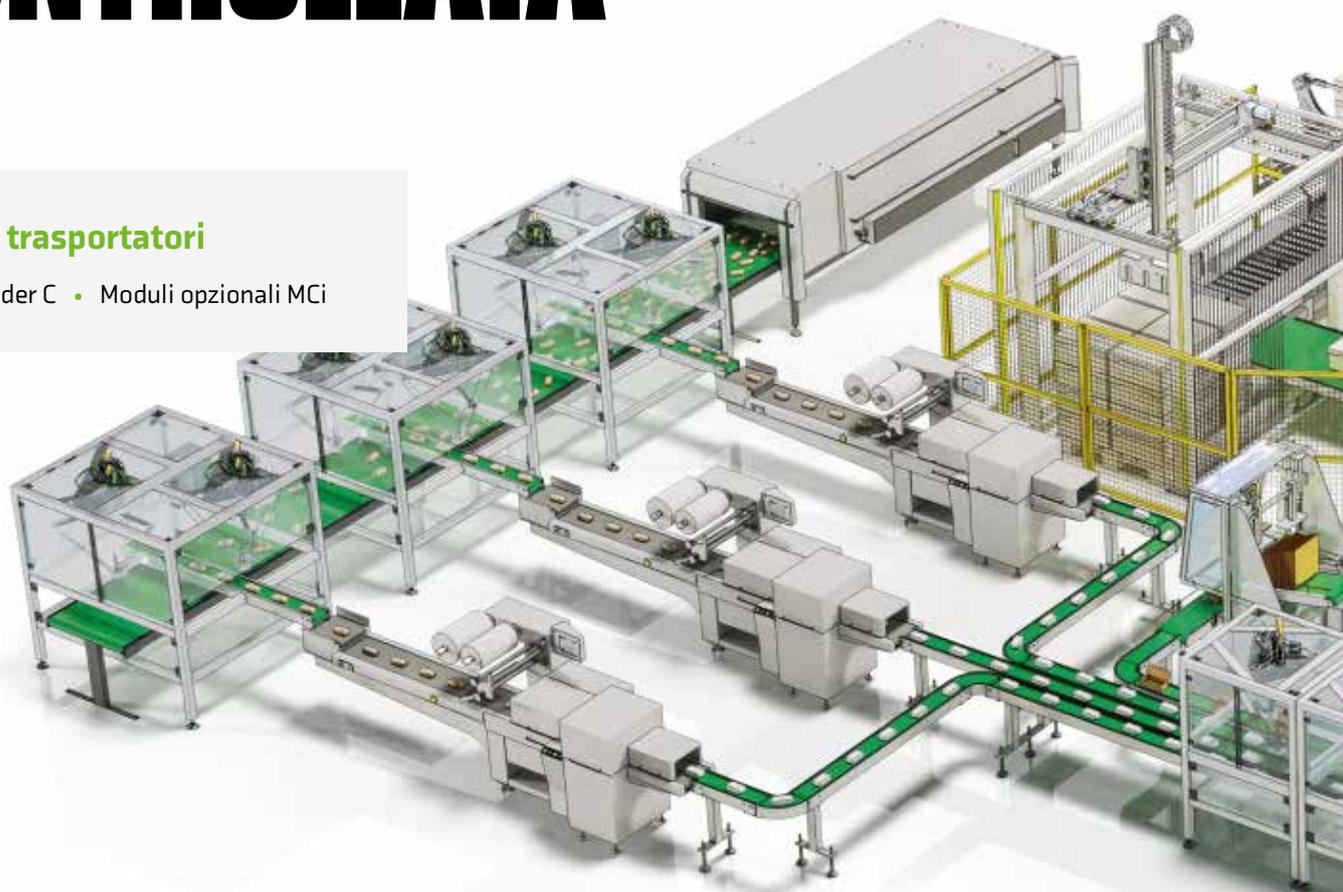
BASSA TENSIONE CA						
General Purpose		Pompe, Ventilatori e Compressori		Controllo motore ad alte prestazioni		
Commander & KB		F600	Azionamento autonomo	Elevator E300		
Azionamenti						
Motori						
Riduttori						
Accessori	 HMI	 I/O remoti	 IPC (MC)			
Soluzioni standard	 Motion controllato da PLC	 Avvolgitrici				

		BASSISSIMA TENSIONE CA			CC
prestazioni	Servo				Azionamenti in c.c. ad alte prestazioni
Unidrive M	Digitax	Roboteq	AGV e soluzioni di robotica	Mentor MP	
					
					
					

LINEA DI PACKAGING COMPLETAMENTE CONTROLLATA

Nastri trasportatori

Commander C • Moduli opzionali MCI



Etichettatura

Unidrive M • Digitax HD • Moduli opzionali MCI • Motori LS • Unimotor hd

Pallettizzatore

Unidrive M • Digitax HD • Moduli opzionali MCI
 Motori LS • Unimotor hd

Carrelli elevatori automatici (AGV)

Digitax HD • Unimotor hd



Robot

Digitax HD • Unimotor hd • Riduttori Shimpo

Alimenti, Bevande e Packaging	Processo	Primario	Secondario	Terziario
Azionamento General Purpose	●	●	●	●
Azionamento ad alte prestazioni	●	●	●	●
Servoazionamenti		●	●	●
Servomotori brushless in c.a.		●	●	●
Motori asincroni	●	●	●	●
Azionamento autonomo	●			
Motori a magneti permanenti in c.a.	●			
Riduttori	●	●	●	●
Motoriduttori	●	●	●	●
Strumenti applicativi SW	●	●	●	●

- ✓ Nastri trasportatori
- ✓ Riempimento
- ✓ Smistamento
- ✓ Stampa
- ✓ Avvolgitori
- ✓ Robotica
- ✓ Etichettatura
- ✓ Movimentazione di materiali
- ✓ Pallettizzazione
- ✓ Carrelli elevatori automatici (AGV)

MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI PERCHÉ LA MERCE NON È SOLO MERCE

Movimentazione di materiali	Convogliatori	Robot IC	Carrelli elevatori automatici (AGV)
Azionamento General Purpose	●		
Azionamento ad alte prestazioni		●	
Servoazionamenti		●	●
Servomotori brushless in c.a.		●	●
Motori asincroni	●		
Azionamento autonomo			
Motori a magneti permanenti in c.a.	●		
Riduttori	●	●	●
Motoriduttori	●	●	●
Soluzioni di robotica e AGV		●	●
Strumenti applicativi SW	●	●	●



Robot

M700 • Digitax HD • Unimotor hd
Motori frameless

- ✓ Nastri trasportatori
- ✓ Sollevamento
- ✓ Smistamento
- ✓ Impilatori
- ✓ Gru
- ✓ Carrelli elevatori automatici (AGV)
- ✓ Robot
- ✓ Magazzini automatizzati



Nastri trasportatori

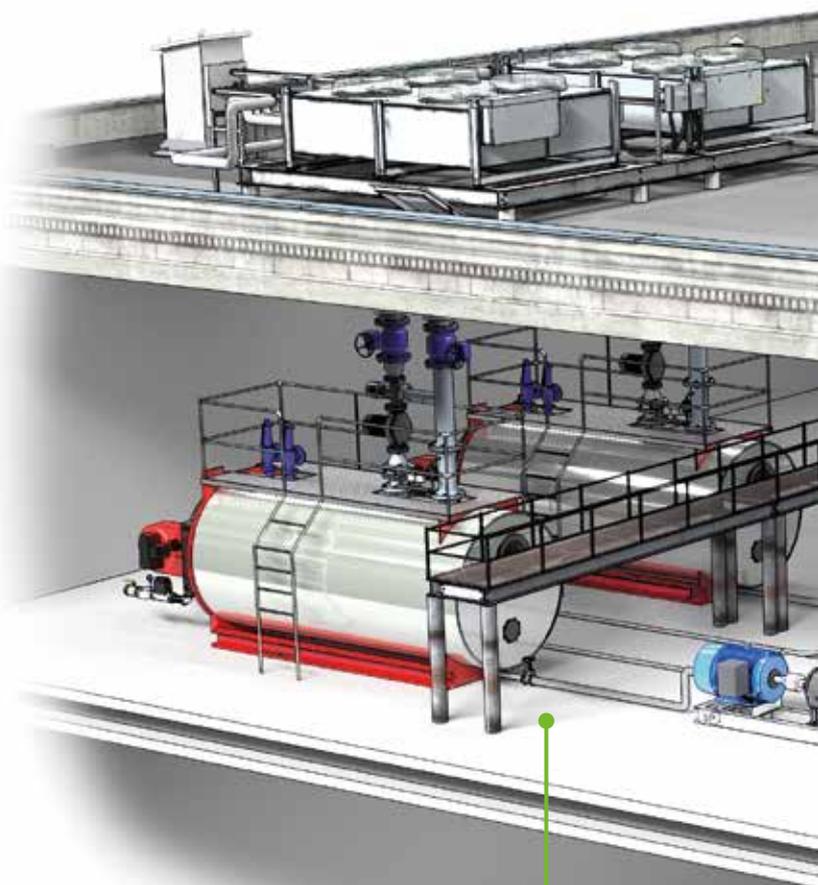
- Commander
- M700
- Digitax HD
- Unimotor hd
- Azionamenti e motori ULV

AGV e navette

Unimotor per veicoli a ruote • Azionamenti
Sensori di gestione della potenza e di navigazione

HVAC/R

PIÙ DI UNA BOCCATA D'ARIA FRESCA



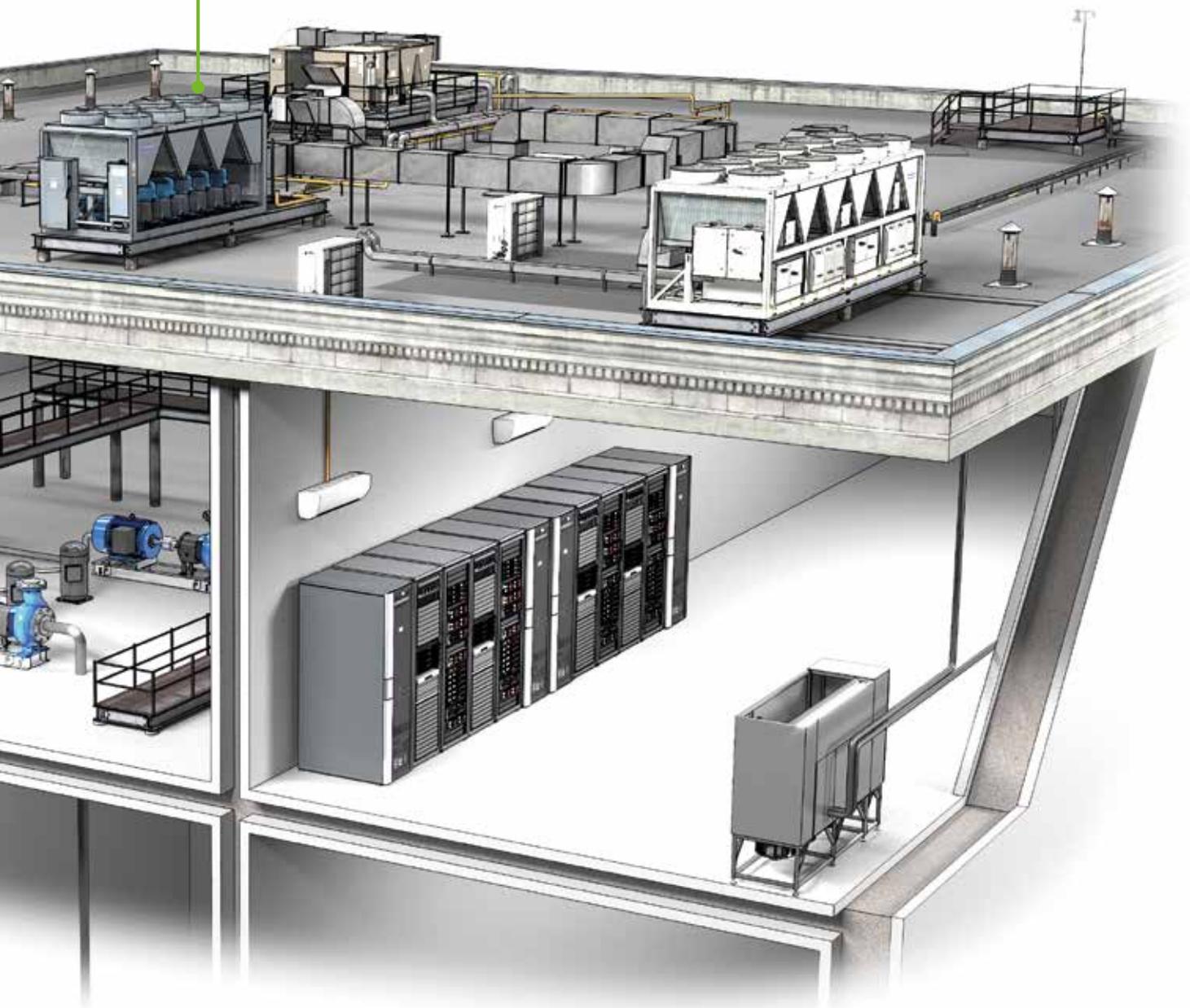
HVAC/R	Riscaldamento	Ventilazione	Condizionamento aria	Refrigerazione
Azionamento General Purpose	●	●	●	●
Azionamento ad alte prestazioni				
Servoazionamenti				
Servomotori brushless in c.a.				
Azionamento autonomo	●	●	●	●
Motori a magneti permanenti in c.a.	●	●	●	●
Riduttori				
Motoriduttori				
Strumenti applicativi SW	●	●	●	●

Azionamento per pompe F600

**Azionamento
per pompe F600**

Commander C200

- ✓ Generazione di calore
- ✓ Condizionamento aria
- ✓ Distribuzione di calore
- ✓ Refrigerazione
- ✓ Ventilazione
- ✓ Aumento della pressione dell'acqua



APPLICAZIONI REALIZZATE: LAVORAZIONE E CONFEZIONAMENTO DELLA CARNE

Un costruttore OEM ottiene una soluzione in precisione in meno di tre mesi per una società di lavorazione e confezionamento della carne.

Un importante OEM ha scelto Control Techniques quale partner per collaborare a un progetto molto sfidante di incremento della produzione, della precisione e della capacità produttiva delle macchine di lavorazione e confezionamento della carne di un produttore nel settore alimenti e bevande.

In oltre 15 anni di collaborazione con questo OEM e con l'ottimo rapporto di lavoro creatosi, Control Techniques è diventato il fornitore principale di azionamenti e motori dei macchinari che questo costruttore produce per i suoi clienti. Più dell'80% degli azionamenti e dei motori utilizzati da questo OEM sono infatti forniti da Control Techniques. In virtù di un rapporto di lavoro consolidatosi nel corso di tanti anni, ora Control Techniques comprende perfettamente le esigenze tecniche del costruttore e dei suoi clienti e ha sviluppato per loro numerose soluzioni. Un fattore chiave alla base del successo di tale collaborazione è lo sviluppo comune di soluzioni tecniche e il supporto offerto da Control Techniques.



**Accuratezza richiesta
raggiunta**



**Maggiore capacità
produttiva**



Rapidità di risposta

La sfida

In precedenza, la società OEM produceva unicamente macchine riempitrici per il loro cliente produttore di carne; ora sono chiamati a essere fornitori dell'intera linea produttiva, che comprende le fasi di macinatura, porzionatura, trasporto e confezionamento.

La macchina riempitrice produce fino a 300 porzioni di hamburger al minuto, trasferite poi tramite nastro trasportatore a un'impilatrice, dove vengono disposte in pile di sei hamburger uno sull'altro. A questo punto, occorre mantenere in posizione i prodotti finiti prima che siano trasferiti alla postazione di confezionamento.

La soluzione

Lavorando a stretto contatto con l'OEM, Control Techniques ha trovato rapidamente una soluzione per la nuova macchina impilatrice che consiste nel sincronizzare sei paia di palettine affinché impilino e vincolino gli hamburger. Essi vengono poi trasferiti su un nastro trasportatore alla stazione di confezionamento, dove vengono confezionati in vaschette pronte per la distribuzione.

Al costruttore OEM serviva una soluzione estremamente dinamica per trattenere e impilare 300 hamburger al minuto con una percentuale di errore <1%.

Poiché l'OEM sta costruendo l'intera linea di produzione per il suo cliente, le macchine devono essere flessibili ed efficienti nell'adattarsi alle esigenze dell'utilizzatore finale, cioè di impilare ogni volta l'esatto numero di hamburger richiesto.

Nella linea di produzione è stato installato un Unidrive M come controllore di frequenza insieme a motori Unimotor HD. Il vero punto di svolta, tuttavia, è stata la realizzazione del processo dinamico di impilamento senza controllo da PLC esterno. La soluzione di Control Techniques per ottenere l'accuratezza necessaria ha previsto l'impiego di un modulo MCi210, che utilizza il bus Ethernet, in combinazione con l'advanced motion controller (AMC) integrato di Unidrive M. Tutte le informazioni di stato del sistema sono visualizzate su una HMI tramite Modbus TCP.

I vantaggi

Ancora una volta Control Techniques ha raggiunto l'eccellenza, completando l'intero progetto dalla fase di ideazione, alla progettazione fino alle prove, in meno di tre mesi.

Il fattore chiave per questo OEM è stata l'assistenza rapida ed efficiente fornita da Control Techniques, in virtù della quale è sicuro che i suoi progetti futuri saranno gestiti con la stessa celerità, professionalità ed efficienza.

DRIVE OBSESSED



Dal 1973 Control Techniques progetta e costruisce i migliori azionamenti a velocità variabile del mondo.

I nostri clienti premiano il nostro impegno nel progettare e produrre azionamenti in grado di garantire prestazioni di gran lunga superiori a quelle di prodotti analoghi presenti sul mercato. Hanno fiducia nel nostro eccellente servizio e nella nostra capacità di garantire ogni volta la puntualità della consegna.

Dopo più di 45 anni, non abbiamo ancora smesso di lavorare per garantire la migliore tecnologia di controllo motore e la massima affidabilità ed efficienza energetica che un azionamento possa offrire. Questa è la nostra promessa, valida oggi e per sempre.

PIÙ DI 1.400

dipendenti

70

Paesi

N. 1 NELLA TECNOLOGIA AVANZATA PER MOTORI E AZIONAMENTI

Nidec

Nidec Corporation è un'azienda globale produttrice di azionamenti e motori elettrici.

Fondata nel 1973, la società all'inizio produceva piccoli motori di precisione in c.a. e contava quattro dipendenti. Oggi è diventata una realtà di portata globale che dà lavoro a più di 110.000 persone e sviluppa, costruisce e installa azionamenti, motori e sistemi di controllo all'avanguardia in oltre 70 Paesi.

Potete trovare le sue innovazioni in migliaia di impianti industriali, prodotti IoT, elettrodomestici, automobili, apparecchiature robotiche, telefoni cellulari, dispositivi tattili, apparecchi medicali e IT ovunque nel mondo.

109.000	\$14,6	PIÙ DI	PIÙ DI
dipendenti	MIA.	70	330
	di fatturato del gruppo	Paesi	aziende



CONTROL TECHNIQUES, IL VOSTRO SPECIALISTA GLOBALE IN AZIONAMENTI.

Grazie alle nostre attività in oltre 70 paesi nel mondo, potete rivolgervi a noi ovunque vi troviate.

Per maggiori informazioni, o per trovare i rappresentanti del drive centre locale più vicino, visitate il sito:

www.controltechniques.com

Collegati con noi



©2020 Nidec Control Techniques Limited. Le informazioni contenute in questo documento sono da considerarsi indicative e corrette al momento della stampa, ma non vincolanti in fase contrattuale. Nella costante ricerca di miglioramento del prodotto, Nidec Control Techniques Ltd si riserva il diritto di modificare le specifiche senza alcun obbligo di notifica.

Nidec Control Techniques Limited. Sede legale: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Registrata in Inghilterra e in Galles. Numero di iscrizione al registro imprese 01236886.

0781-0306-01 10/20

