CONTROL TECHNIQUES

PORTAFOGLIO PRODOTTI

DRIVE OBSESSED

CONTENTS

INFORMAZIONI SULL'AZIENDA 4

AZIONAMENTI IN C.A. 14

AZIONAMENTI GENERAL PURPOSE 14

Commander

AZIONAMENTI AD ALTE PRESTAZIONI 18

Unidrive

AZIONAMENTI FREESTANDING 28

Serie DFS

AZIONAMENTI SPECIALISTICI 32

Ascensori

Pompe

SERVOAZIONAMENTI 42

Unidrive

Digitax HD

Digitax SF

MOTORI 50

SERVOMOTORI 50

Unimotor hd

AZIONAMENTI IN C.C. 52

Mentor MP

CONTROLLO INDUSTRIALE 56

PLC Controlled Motion

HMI hardware & Software

I/O remoti

Moduli opzionali

LA NOSTRA COMPETENZA 66

SERVIZI E SUPPORTO 70

DRIVE OBSESSED

CONTROL TECHNIQUES

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

NR. 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
dipendenti

$14,6 MIA.
di fatturato del gruppo

PIÙ DI 70
Paesi

PIÙ DI 330
aziende

ECCO COSA CI RENDE DIVERSI

Prestazioni eccezionali

Le prestazioni eccezionali dei nostri azionamenti sono frutto di oltre 45 anni di esperienza ingegneristica nella progettazione di questi prodotti.

Intelligenza integrata

Il controllo di precisione del motore è combinato con il massimo livello di intelligenza integrata, per la massima produttività ed efficienza dei vostri macchinari.

La tecnologia su cui potete contare

Il robusto design e la massima qualità costruttiva garantiscono l'affidabilità nel tempo di milioni di nostri azionamenti installati in tutto il mondo.

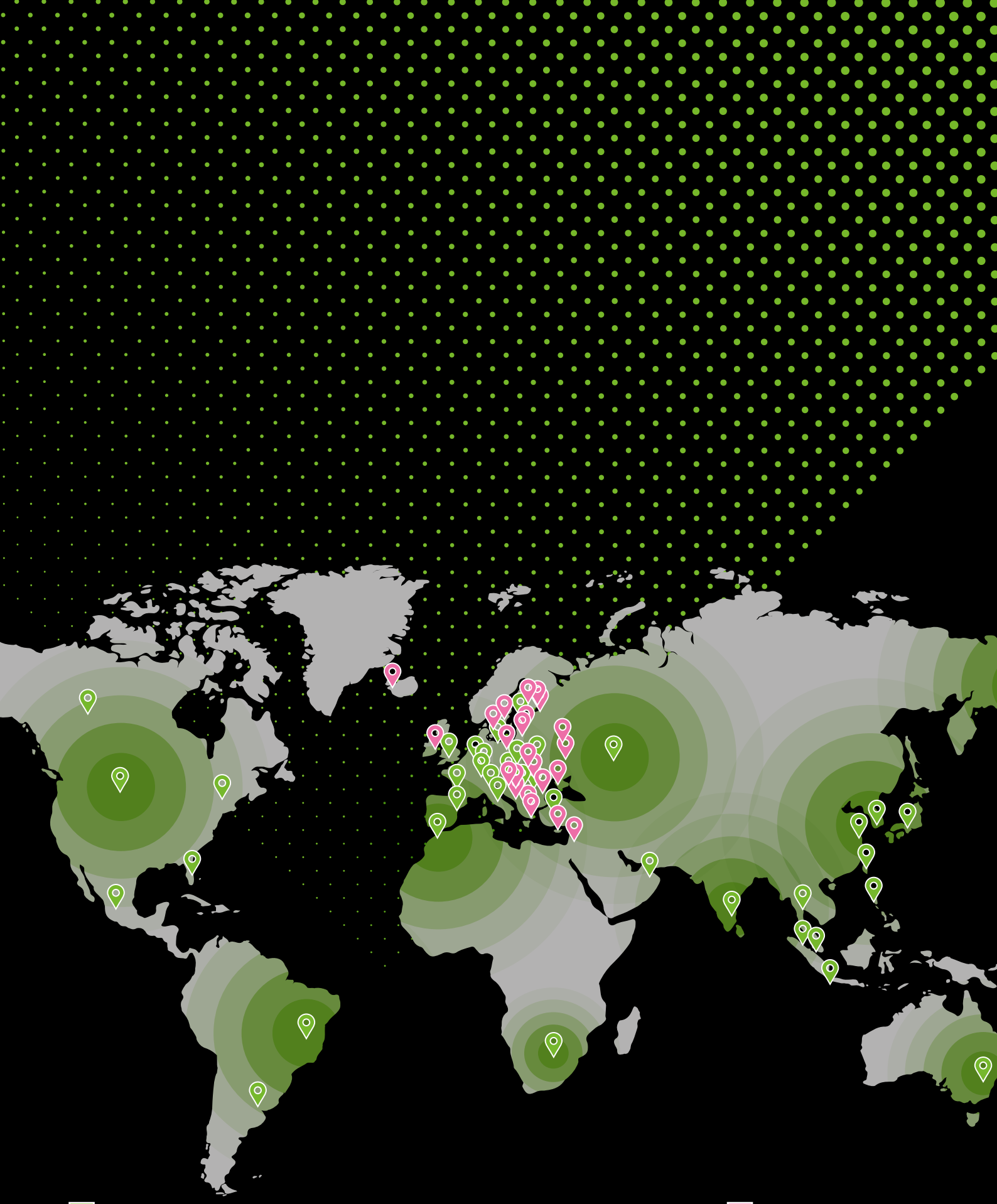
Architettura open design

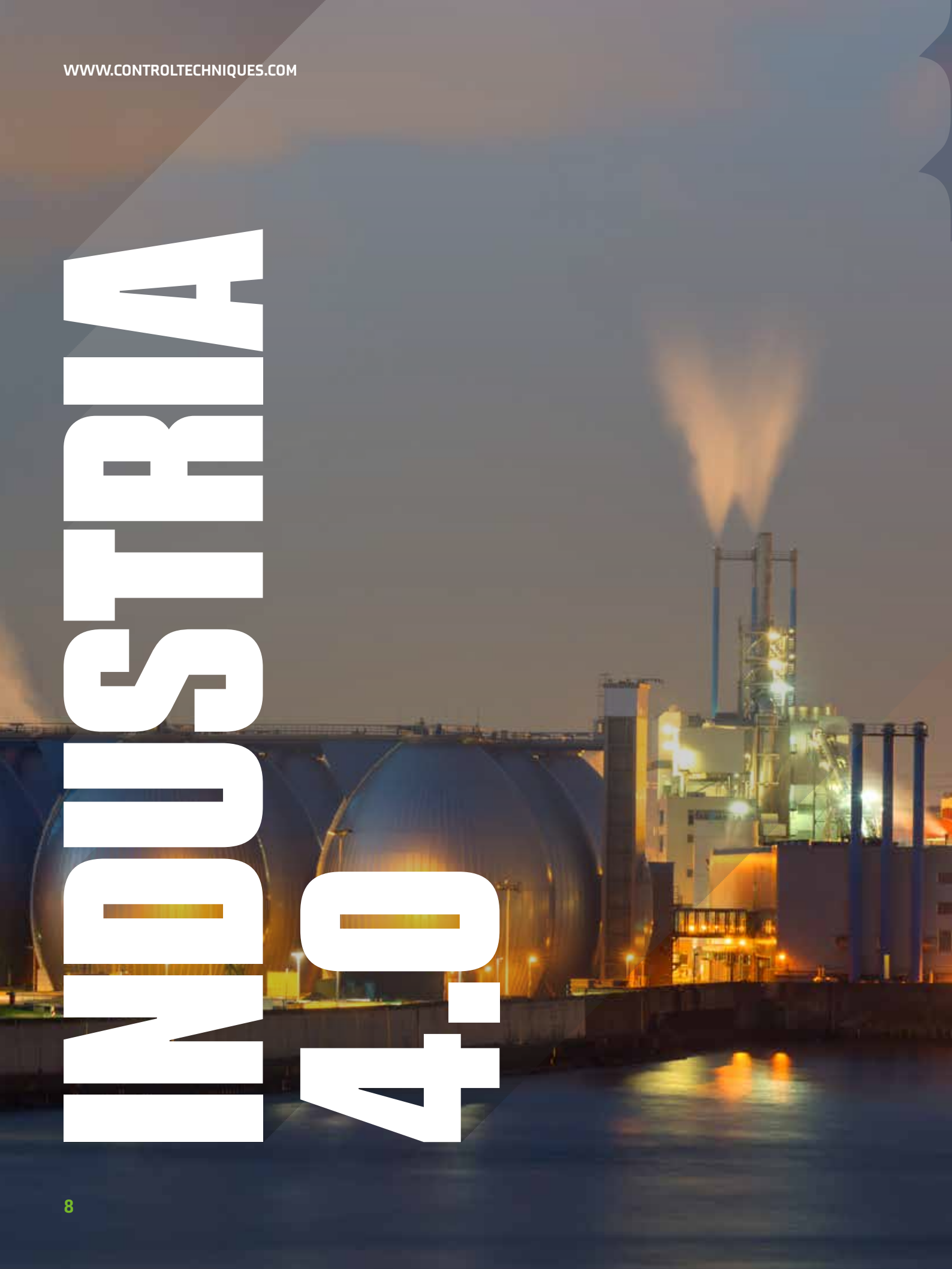
Basati su un'architettura open design, i nostri azionamenti si integrano con tutti i principali protocolli di comunicazione.

Presenza globale, supporto locale

Il massimo valore aggiunto alla nostra tecnologia è dato dai nostri tecnici applicativi, altamente specializzati e presenti a livello locale, che progettano e forniscono assistenza in qualunque parte del mondo vi troviate. Le nostre estese reti di vendita e servizi operano da:

- Nuovo Galles del Sud, Australia
- Mechelen, Belgio
- Pechino, Cina
- Brno, Repubblica Ceca
- Chennai, India
- Milano, Italia
- Tokyo, Giappone
- Seongnam, Corea
- Selangor, Malesia
- Sliedrecht, Paesi Bassi
- Poznań, Polonia
- Oradea, Romania
- Lok Yang Way, Singapore
- Johannesburg, Sudafrica
- Barcellona, Spagna
- Birmenstorf, Svizzera
- Taipei, Taiwan
- Nonthaburi, Tailandia
- Istanbul, Turchia
- Dubai, Emirati Arabi Uniti
- Telford, Regno Unito
- Eden Prairie, USA


Vendita di azionamenti, assistenza tecnica, riparazione ed esperienza nel campo delle applicazioni industriali
Paesi partner



INDUSTRIA 4.0

GUARDIAMO SEMPRE AVANTI

CI PREPARIAMO PER IL FUTURO CON INDUSTRIA 4.0

Manufacturing Automation

Di Industria 4.0 si è sentito parlare diffusamente negli ultimi anni.

Per alcuni è quasi diventato un termine in voga privo di un vero e proprio significato. Ciò è comprensibile. Ora vi spieghiamo cosa Industria 4.0 significhi per noi.

Cosa intendiamo per Industria 4.0

Il termine Industria 4.0 si riferisce alla quarta rivoluzione industriale e rappresenta il punto in cui la Information Technology e le apparecchiature fisiche convergono. Essa definisce l'area nella quale non è più l'uomo a prendere decisioni in base a sensazioni istintive e all'esperienza, bensì sono affidabili andamenti di dati a determinare il comportamento delle apparecchiature. Industria 4.0 non interessa semplicemente un'unica macchina, riguarda interi processi produttivi, se non aziende, su scala globale.

Lo slancio crescente di Industria 4.0

È un progetto ambizioso, quindi è comprensibile che per molte aziende l'idea dell'integrazione totale dei sistemi sia ancora molto lontana dal concretizzarsi.

Per questo motivo, abbiamo condotto una ricerca per capire **esattamente cosa trattiene le aziende dall'avvalersi delle opportunità offerte da Industria 4.0.**

Basta guardare a come aziende innovative quali Amazon, Google e Apple hanno stravolto le abitudini della nostra società. Ciascuna di esse ha basato la propria attività su tecnologie emergenti. È evidente quindi che le aziende che hanno puntato su queste tecnologie in anticipo sulla concorrenza saranno enormemente avvantaggiate.

Background della ricerca sull'automazione della produzione

Abbiamo chiesto a molte persone impiegate nel settore dell'automazione cosa pensassero di Industria 4.0.

Il nostro scopo era analizzare la consapevolezza e le opinioni.

Il nostro campione base era costituito da aziende di tutto il mondo operanti in un'ampia gamma di settori. Abbiamo preso i punti principali emersi dalla ricerca e redatto questo documento. La nostra speranza è che possa fornirvi risposte e guidarvi nel vostro percorso di trasformazione dell'automazione.

I risultati sono disponibili su: www.controltechniques.com (ricercare Industria 4.0)

INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA, COMMERCIO E PRODUZIONE, GRU E SOLLEVATORI, ENERGIA, ASCENSORI, INTRATTENIMENTO E TEMPO LIBERO, VENTILATORI E POMPE, ALIMENTI E BEVANDE, VETRO, MACCHINE UTENSILI, MOVIMENTAZIONE MATERIALI, APPARECCHI MEDICALI, METALLI, INDUSTRIA MINERARIA, IMBALLAGGI, CARTA, STAMPA, PROCESSI, SPETTACOLO E TEATRO, ACCIAIO, BANCHI PROVA, TESSILI, ACQUA, VENTO, CABLAGGI, LAVORAZIONE DEL LEGNO.

E MOLTI ALTRI ANCORA...

ALL'AVANGUARDIA NEL MONDO CON PRODOTTI DI CONTROLLO MOTORE AD ALTE PRESTAZIONI

Control Techniques è costantemente impegnata nella produzione di azionamenti a velocità variabile e di tecnologie avanzate di conversione potenza per applicazioni industriali, commerciali e per impianti di produzione di energia rinnovabile.

Grazie alle nostre soluzioni per il controllo dei motori, le aziende sono in grado di ridurre in misura significativa i costi energetici e di migliorare la loro efficienza operativa.

Azionamenti General Purpose

Commander

C200

C300

Azionamenti ad alte prestazioni

Unidrive

M700

M600

M400

Extreme Power

Azionamenti freestanding

Serie DFS

Serie DFS

Azionamenti specialistici

Azionamento per ascensori E300

Azionamento per pompe F600

Azionamenti e motori servo

Digitax

Serie Digitax HD
Digitax SF
Unimotor hd

Azionamenti in c.c.

Mentor MP

Mentor MP

Controllo industriale

PLC Controlled Motion
MCH040, MCH070, MCHMobile
I/O remoti e I/O EtherCAT
Moduli per integrazione

AZIONAMENTI GENERAL PURPOSE

COMMANDER

PRODOTTI DI QUESTA GAMMA

C200 | C300

Applicazioni:

Pompe, ventilatori e compressori

Convogliamento

Sollevamento, argani e verricelli

Accessi automatizzati

Processo
(miscelatori, polverizzatori, agitatori, centrifughe, estrusori)

5 anni di garanzia gratuita

La gamma Commander C ha un design estremamente robusto in grado di funzionare anche in ambienti gravosi. Gli azionamenti di questa gamma hanno dato prova di eccezionale affidabilità della quale siamo talmente sicuri, da offrirvi una garanzia gratuita di 5 anni.

Potete quindi acquistarlo in tutta tranquillità.

Si applicano i termini e le condizioni della garanzia.

COMMANDER C

CONTROLLO MOTORE SEMPLICE E AFFIDABILE

0,25kW - 132kW 100 V | 200 V | 400 V

La nuova gamma Commander C è stata progettata per offrire un controllore di velocità per motori in c.a. semplice e affidabile che soddisfi i requisiti avanzati di un ampio ventaglio di applicazioni e assicuri un'esperienza di utilizzo ottimale. Ora con cinque anni di garanzia gratuita*.

Proposta di valore:

1. **Maggiore produttività delle macchine**
   Commander C assicura prestazioni di controllo motore superiori per un'ampia gamma di applicazioni general purpose.
2. **Minori costi di avviamento**
   Installazione semplice e rapida, guide rapide e video online.
3. **Stessa filosofia di controllo**
   Sia per i nostri azionamenti general purpose che per quelli ad alte prestazioni.
4. **Minori costi del sistema**
   Controllo avanzato con un ampio set di funzioni integrate, PLC e moduli opzionali plug-in.
5. **Gamma Commander**
   Una piattaforma alla base di continui progressi tecnologici dal 1983.
6. **5 anni di garanzia gratuita**
   Qualità garantita (si applicano i termini e le condizioni).

***Si applicano i termini e le condizioni della garanzia.**

Dotato delle più recenti funzionalità di risparmio energetico

Disporre della più recente tecnologia di risparmio significa garantire elevata produttività e bassi costi di esercizio.

Moduli opzionali plug-in per un controllo avanzato

I moduli di comunicazione plug in consentono un'integrazione flessibile con una vasta gamma di Bus di Campo industriali.

Installazione e messa in servizio semplificate

Per una rapida configurazione del motore, i parametri chiave sono riportati sul frontalino dell'azionamento, affinché possa essere funzionante nel giro di pochi secondi.

Doppi ingressi Safe Torque Off (STO)

Commander C300 (solo questo modello) presenta un doppio ingresso Safe Torque Off, con grado di sicurezza certificato SIL3/PLe e conforme con EN/IEC 61800-5-2.

Per avviare l'azionamento, è sufficiente impostare quattro parametri

Selezionare in modo semplice la corrente nominale del motore, la velocità in giri/min, la tensione e il fattore di potenza nei parametri dal 6 al 9.

Ampia disponibilità ed eccellente servizio di assistenza

Attraverso i nostri Drive Centre locali.

AZIONAMENTI AD ALTE PRESTAZIONI

UNIDRIVE

PRODOTTI DI QUESTA GAMMA

M700 | M600 | M400 | SERIE DFS | EXTREME POWER

Applicazioni degli UNIDRIVE:

- **Argani**
- **Avvolgimento**
- **Taglio**
- **Lavorazione del legno**
- **Banchi di prova**
- **Stampa**
- **Movimentazione di nastri**
- **Tessile**
- **Macchine per imballaggio**
- **Produzione pneumatici**
- **Controllo di velocità e posizione**
  (per albero elettrico a rapporto variabile)

UNIDRIVE M700

CONTROLLO AVANZATO DEL MOTORE

0,75 kW – 2,8 MW 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Alte prestazioni con motori asincroni, servomotori e motori a magneti permanenti.

Fornisce alte prestazioni di controllo in applicazioni con servomotori, motori a magneti permanenti e asincroni, più Ethernet real-time integrato.

Unidrive assicura un'eccellente flessibilità di controllo per soddisfare le esigenze dei costruttori di macchinari e delle applicazioni industriali ad alte prestazioni. Unidrive M700 rappresenta un upgrade ottimale per le attuali soluzioni Unidrive SP.

Sistemi di controllo flessibili

- Ideale per il controllo centralizzato e decentralizzato.
- Sofisticata capacità di controllo dei sistemi con il modulo MCi.
- PLC integrato per la creazione di programmi logici.
- Programmazione IEC61131-3.
- Ethernet real-time integrato (IEEE 1588 V2 PTP).

Prestazioni ottimali dei sistemi

- Advanced Motion Controller integrato.
- Controllo di 1,5 assi.

Conformità alle norme per la sicurezza

- Si integrano direttamente nei sistemi di sicurezza.
- STO integrato.
- Modulo opzionale Safety aggiuntivo per la sicurezza delle funzioni motion.

Flessibilità della comunicazione

- Comunicazione sincronizzata RTMoE.
- Comunicazioni bus di campo: PROFINET, Ethernet/IP, Modbus TCP/IP ed EtherCAT.
- Server web integrato per la flessibilità di configurazione e monitoraggio.

Massimizzazione della produttività

- Controllo del motore a elevata banda passante.
- Retroazione flessibile di posizione e velocità.

Varianti

- M701 - Sostituzione di Unidrive SP con porta RS485.
- M702 – 2 STO, real-time Ethernet e I/O digitali.

UNIDRIVE M600

AZIONAMENTO DI CONTROLLO IN ANELLO APERTO

0,75 kW – 2,8 MW 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Azionamento a elevate prestazioni per il controllo asincrono e sensorless dei motori a magneti permanenti.

La scelta perfetta per le applicazioni che richiedono un controllo in anello aperto ad alte prestazioni di motori asincroni o a magneti permanenti.

I moduli opzionali SI-Encoder sono disponibili per applicazioni che richiedono una maggiore precisione della velocità in anello chiuso e l'albero elettrico/inseguimento della frequenza dei motori asincroni.

Costi del sistema ridotti grazie all'integrazione diretta

- Dispone di un PLC integrato che permette di eseguire programmi Machine Control Studio (IEC61131-3) per il controllo logico, la logica sequenziale, l'inseguimento della velocità e l'albero elettrico, eliminando la necessità di ulteriori PLC.
- Possibilità di montare fino a tre moduli SI per aggiungere funzioni di safe motion, la retroazione della velocità e I/O aggiuntivi.

Accesso semplice e veloce per messa in servizio, monitoraggio e diagnostica

Massimizzazione della produttività con controllo in anello aperto ad alte prestazioni su motori asincroni e a magneti permanenti

- Il sofisticato algoritmo di controllo del flusso rotorico (RFC) garantisce il massimo livello di stabilità e controllo dei motori asincroni e a magneti permanenti.
- Sovraccarico del motore fino al 200%, ideale per le applicazioni gravose di macchine industriali.

Flessibilità della comunicazione

- Comunicazione Modbus RTU integrata.
- Completamente basata su Ethernet e bus di campo tradizionali.
- Supporto disponibile tramite moduli opzionali installati dall'utente.

Efficienza energetica

- Modalità di standby a consumo ridotto.
- La semplice configurazione con DC bus comune consente di recuperare l'energia di frenatura all'interno del sistema dell'azionamento, riducendo il consumo di energia ed eliminando i componenti di alimentazione esterna.
- Supporta il controllo sensorless (anello aperto) dei motori a magneti permanenti compatti ad alta efficienza.
- Front End attivo per sistemi in c.a. rigenerativi.
- Dyneo®: soluzioni con motori a magneti permanenti e azionamenti Unidrive M in perfetta sinergia, ideali per migliorare le prestazioni e ridurre i consumi.
- Le soluzioni Dyneo® con azionamenti Unidrive M e motori a magneti permanenti offrono straordinari livelli di efficienza a tutti i regimi di funzionamento e in particolare alle basse velocità, dove l'efficienza è molto superiore a quella dei motori asincroni.
- Perdite ridotte, efficienza fino al 98%.

UNIDRIVE M400

RIDUCE AL MINIMO I TEMPI DI FERMO TECNICO E DI IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA

0,25 - 132 kW 100 V | 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Produttività ottimizzata, sistemi di automazione aperti, massima facilità d'uso

Unidrive M400 riduce al minimo i tempi di fermo macchina grazie all'intuitivo display LCD che consente una configurazione rapida e dispone di una guida chiara alla diagnostica. Il PLC integrato eseguirà numerosi programmi logici e sequenziali.

Unito ai numerosi ingressi di I/O, che comprendono due ingressi STO e un'interfaccia SI per un modulo opzionale bus di campo o una porta di I/O supplementare, questo set di funzioni assicura l'integrazione flessibile di M400 con qualsiasi sistema. Il modello M400 fornisce una procedura di upgrade per gli utenti di Commander SK che utilizzano la LogicStick.

Risparmio energetico

- Modalità di standby a consumo ridotto per applicazioni dove gli azionamenti possono rimanere inattivi per lunghi periodi.
- Il ventilatore di raffreddamento automatico a 3 velocità garantisce l'utilizzo di energia e il rumore acustico a valori minimi grazie alla risposta intelligente al carico e alle condizioni ambientali (da 0,37 W).
- La modalità di funzionamento V/F quadratico è ottimizzata per carichi quadratici come pompe e ventilatori al fine di contenere le perdite del motore al minimo.
- La modalità di funzionamento V/F dinamico mantiene l'utilizzo di energia e le perdite del motore a valori minimi in condizioni di carico leggero.
- Unidrive M400 ha un rendimento elevato (oltre il 98%).

Tastiere avanzate per la massima riduzione dei tempi di fermo e di configurazione del sistema

- Il display a 3 righe multilingua semplifica le operazioni di configurazione e fornisce utili informazioni diagnostiche.
- I 4 pulsanti di navigazione facilitano la programmazione e lo spostamento tra le opzioni.
- Tastiere disponibili:
  i. Tastiera CI – tastiera LCD montata sull'azionamento.
  ii. Tastiera IP66 remota – installazione rapida sul pannello (1 foro da 32 mm Ø).
  iii. Nessuna tastiera - operazioni di controllo/programmazione eseguite tramite PC o bus di campo.

Costi del sistema ridotti grazie all'integrazione diretta

- Dispone di un PLC integrato che permette di eseguire programmi Machine Control Studio (IEC61131-3) a controllo logico o sequenziale con attività in tempo reale, eliminando la necessità di ulteriori PLC.
- Possibilità di montare un modulo SI per aggiungere funzioni di comunicazione bus di campo o una porta di I/O supplementare.

Algoritmi avanzati di controllo del motore in anello aperto per una maggiore produttività

- Il controllo RFC-A (Rotor Flux Control) assicura la massima stabilità e il controllo di motori asincroni a tutte le potenze.
- Sovraccarico del motore del 180% (ideale per le applicazioni gravose).
- Possibilità di inseguimento preciso della frequenza da un encoder o da ingressi di frequenza/direzione.

Conformità alle norme di sicurezza, tempi di operatività ottimizzati e costi più ridotti grazie all'integrazione diretta con i sistemi di sicurezza

M400 presenta due ingressi STO integrati per la conformità a SIL3 / PLe che eliminano così la necessità di componenti di sicurezza esterni.

POTENZA ESTREMA

PROGETTATO PER ADATTARSI AL MONDO

Da 315 kW a 500 kW | Fino a 865 A | Da 380 a 480 V c.a. (±10%)

al 110% di sovraccarico

Avete apprezzato i piccoli. Ora è disponibile quello grande.

Mentre alla bassa potenza è dovuta in massima parte la crescita degli azionamenti a velocità variabile, il merito per la crescita degli azionamenti ad alta potenza va alle applicazioni di risparmio energetico.

Ventilatori, pompe, compressori ed estrusori rappresentano i comuni casi di utilizzo di azionamenti che sempre più spesso oggi richiedono una potenza più elevata.

Pesante sì, ma leggero!

Vi presentiamo il nuovo azionamento ad alta potenza, che non solo è in grado di garantire 500 kW di potenza in un singolo modulo, ma con i suoi 130 kg di peso risulta essere fino a 60 kg più leggero di quelli della concorrenza.

Il suo ingombro ridotto e i suoi accessori pre-ingegnerizzati lo rendono un prodotto facile da installare o da utilizzare per il retrofit di armadi industriali standard.

Possibilità di scegliere il modulo opzionale di controllo

Questo azionamento da 500 kW può essere equipaggiato con un modulo di controllo Unidrive M600/M70X o azionamento per pompe F600 e dispone di un'ampia gamma di accessori che ne consentono una facile installazione.

In alternativa, può essere fornito già preassemblato all'interno del suo armadio industriale standard, inclusi i componenti del sistema selezionabili dall'utente.

Si tratta in questo caso della versione freestanding della serie DFS, pronta per l'uso.

Installazione e manutenzione

- Un **singolo installatore può gestire il cablaggio e il collegamento** usando la gamma completa degli accessori.
- **A un solo tecnico bastano meno di 30 minuti** per sostituire l'azionamento usando gli accessori per la manutenzione.
- In caso di manutenzione, si possono **cambiare in loco i sottogruppi** testati in fabbrica senza dover sostituire l'intero azionamento.
- Il **design più ampio della parte anteriore e il baricentro più basso** garantiscono maggiore stabilità e sicurezza durante l'installazione.
- **In caso di retrofit, sarà sempre più piccolo dell'azionamento già presente**, quindi lo spazio disponibile sarà sempre più che sufficiente.
- **I punti di sollevamento fissi presenti sul telaio** (senza bisogno di ulteriori staffe) permettono di movimentarlo in sicurezza.
- Per la grande maggioranza delle applicazioni **non è necessario prevedere alcuna induttanza aggiuntiva**.
- La **app di diagnostica online** aiuta nelle operazioni di messa in servizio e fornisce agli utenti il supporto necessario.

Controlli, comunicazioni e configurazione

- Il **famoso azionamento CA Unidrive** raggiunge oggi i 500 kW in un unico modulo di potenza.
- Ottimizzato per le principali **applicazioni in cui è richiesto un azionamento ad alta potenza**: ventilatori, pompe, compressori ed estrusori.
- **Potente come qualunque altro azionamento presente sul mercato,** ma leggerissimo e facile da maneggiare.
- **Supporta tutti i principali protocolli di comunicazione industriale**, integrati nella versione standard o con moduli opzionali installati dall'utente.
- **Machine control integrato**, architettura di programmazione aperta e funzioni di sicurezza.
- **Funzionamento in dodecafase gestibile dall'utente** di serie, per ridurre le armoniche della corrente di alimentazione.
- **Protezione aumentata tramite IGBT**: in caso di cortocircuito protegge dalle condizioni di guasto esterne.
- L'**originale protezione tramite batteria di condensatori** garantisce maggiore affidabilità e aumenta il tempo di corretto funzionamento.

AZIONAMENTI FREESTANDING

SERIE DFS

PRODOTTI DI QUESTA GAMMA

SERIE DFS

Applicazioni della serie DFS:

- Ventilatori e pompe
- Compressori
- Automazione generale

SERIE DFS

AZIONAMENTI FREESTANDING AD ALTA POTENZA

Da 55 kW a 540 kW 400 V | 690 V

Costruzione efficiente del sistema.

Progettare e costruire un sistema di azionamento in quadro elettrico di alta potenza richiede una notevole competenza tecnica, che molti degli utilizzatori di azionamenti al loro interno non hanno...

I DFS costituiscono un sistema ad armadio già preassemblato e pronto per essere installato, destinato ad applicazioni di alta potenza in cui il risparmio energetico e un alto grado di protezione degli ingressi sono di primaria importanza. La loro facilità e rapidità di installazione ottimizzano la disponibilità dell'impianto, virtualmente senza alcuna necessità di intervento da parte del vostro personale tecnico.

Un servizio di assistenza locale ottimale per ridurre al minimo i tempi di fermo impianto

- Un rapido servizio di assistenza sul posto, nella lingua del cliente, garantito da tecnici manutentori e ingegneri applicativi altamente qualificati e competenti
- Servizio di assistenza efficiente con pezzi di ricambio disponibili a livello locale
- Assistenza online completa, comprensiva di:
  i. configurazione dell'azionamento, strumento di diagnosi
  ii. sistema di supporto tecnico online con diagrammi dinamici di logica

Tra le opzioni pre-installate disponibili figurano:

Filtro EMC | Monitoraggio dei consumi di energia | Cavi di alimentazione ausiliaria a 24 V |

Le sezioni vuote possono essere integrate con apparecchiature e cavi d'installazione del cliente

Interruttore di alimentazione e fusibili inclusi

Rapidità di risposta

- I Drive Centre e i partner di Control Techniques hanno tutti gli strumenti necessari per garantire una rapida emissione delle offerte, riducendo così al minimo il tempo che intercorre tra la richiesta d'offerta e l'ordine.
- In caso di urgenza, se il cliente ha bisogno di sostituire rapidamente un azionamento perché l'impianto si è fermato, basta meno di una settimana per spedire un azionamento DFS.
- I tempi di consegna standard sono di sei settimane.

Facili da configurare

- HMI multilingue montata sull'anta frontale per una facile messa in servizio.
- Real time clock per una migliore attività diagnostica.
- Connect software per ottimizzare le attività di messa in servizio:
  i. Completa gestione dei parametri, inclusa la loro clonazione.
  ii. Visualizzazione e manipolazione in tempo reale del sistema di controllo dell'azionamento con diagrammi dinamici della logica.

Quadri standard che si integrano in impianti già esistenti

Sistemi di azionamenti robusti e affidabili

- Quadri estremamente robusti con opzioni di protezione degli ingressi, per soddisfare le esigenze dell'applicazione – IP23 di serie.
  i. IP54 come opzione a scelta – IP55 raffreddamento ad acqua su richiesta.
- Controllo della temperatura all'interno del quadro grazie a un sistema intelligente di ventilatori.
- Costruiti rispettando severi controlli di qualità con la completa tracciabilità e rigorosi collaudi in conformità con la nostra certificazione ISO-9001.
- Componenti ausiliari di alta qualità prodotti da società leader nel settore dell'automazione.

AZIONAMENTI SPECIALISTICI

ASCENSORI E POMPE

PRODOTTI DI QUESTA GAMMA

AZIONAMENTO PER ASCENSORI E300 | AZIONAMENTO PER POMPE F600

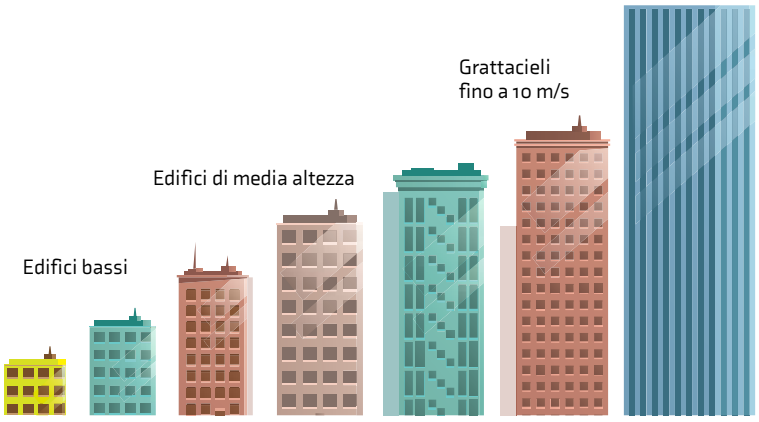
AZIONAMENTO PER ASCENSORI E300

MASSIMO COMFORT DI CORSA

2,2 – 250 kW | 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Soddisfare perfettamente tutti i requisiti

Forniamo soluzioni per ascensori per edifici di qualsiasi dimensione, dalle piccole unità residenziali ai grattacieli più lussuosi; progetti di nuove costruzioni o di ristrutturazione. Il nostro obiettivo è semplificare al massimo ogni fase del processo, dalla selezione del prodotto alla sua installazione, configurazione e assistenza.



Tipo di edificio

Prestazioni senza eguali

Progettiamo i nostri azionamenti e ne definiamo le potenze nominali per offrire le prestazioni massime, indipendentemente dai requisiti di traffico o dalle preferenze di installazione. Grazie alla corsa silenziosa e priva di jerk che assicurano, gli azionamenti di Control Techniques sono il prodotto di riferimento nei moderni sistemi per ascensori e il comfort di corsa che offrono è ai massimi livelli.

Gamma prodotti

Gli azionamenti per ascensori raggiungono un incredibile livello di prestazioni

Libertà di progettazione	Rapidità di configurazione	Facilità di ottimizzazione	Prestazioni elevate e supporto alla manutenzione
Ampia gamma, prodotti compatti Un'intera gamma di alcuni dei più piccoli azionamenti in questo settore per potenza nominale, destinati a tutte le applicazioni di ascensori, per la massima flessibilità senza limitazioni.	**Struttura dei menu specifica per gli ascensori** Facilità di modifica delle impostazioni, anche senza il manuale a portata di mano. 	**Tastiera con display LCD retroilluminato** La tastiera remota RTC fornisce chiare descrizioni dei parametri e indicazione delle unità. Tutte le informazioni sono disposte in sequenza logica per agevolare l'avviamento rapido e semplice del sistema.	**Monitoraggio dei contatti freni** La funzione di monitoraggio dei contatti freni certificata TÜV consente di monitorare fino a quattro freni motore. Il suo utilizzo può permettere ai sistemi datati di essere conformi alle normative sui Movimenti incontrollati della cabina e alle nuove norme EN81-20 ed EN81-50.
Utilizzabili con qualsiasi interfaccia di controllo Riferimento analogico di velocità, controllo digitale degli I/O, controllo delle comunicazioni, controllo digitale delle comunicazioni. (CANopen, DCP ed Ethernet).	**Autotaratura statica** Rilevamento dell'offset dell'encoder e configurazione ottimale dell'anello di corrente senza la necessità di rilasciare il freno o di scollegare le funi dell'impianto.	**PC tool** L'interfaccia grafica avanzata consente una taratura di precisione dell'impianto semplicemente con pochi clic.	**Registro dati avanzato** Tutti gli azionamenti hanno un registro dati integrato in grado di monitorare ogni parametro, registrando eventi quali gli allarmi dell'azionamento. Tale registro può essere memorizzato in una scheda SD o recuperato dal controller dell'ascensore attraverso la connessione dati.
Vari tipi di encoder Interfaccia encoder flessibile che supporta resolver e 16 tipi diversi di encoder di serie, dagli encoder incrementali fino agli EnDat, Hiperface e BiSS, senza che siano richieste schede d'interfaccia aggiuntive.	**Collegamento semplice dell'UPS** La semplice connettività assicura operazioni ottimali di backup e di soccorso.	**Clonazione e memorizzazione dei parametri** Rapido back-up delle configurazioni dell'azionamento in una scheda SD o Smartcard, oppure tramite lo strumento software Elevator Connect.	**Contatore di corse** Il contatore di corse integrato consente di avere informazioni immediate sulla durata di vita delle funi quando nell'impianto dell'ascensore si utilizzano corde con rivestimento plastico. L'azionamento segnala quando sono state raggiunte le soglie critiche e occorre un intervento di manutenzione.
Safe Torque Off La nostra funzione STO con certificazione TÜV si avvale di un metodo altamente affidabile per impedire il trascinamento del motore, grazie al quale i due contattori di uscita del motore non sono più richiesti.	**Morsettiere azionamento estraibili** I terminali di controllo sono estraibili in tutti i modelli della gamma e polarizzati per assicurare il collegamento corretto. I terminali di potenza del motore e di alimentazione sono estraibili fino a 22 kW.	**Diagnostica** Il semplice sistema di codici di allarme facilita la diagnosi degli errori dell'azionamento. Visualizzazione degli ultimi 10 codici di allarme dell'azionamento per facilitare la ricerca guasti. Opzione di indicazione della data e dell'ora con la tastiera RTC remota.	**Funzione di rilascio cabina bloccata** Il comando di rilascio cabina bloccata disinnesta il dispositivo di sicurezza dell'ascensore dopo che è stato attivato, consentendo il ripristino del normale funzionamento della cabina. Tale funzione elimina così la necessità dell'ingresso di un tecnico nel vano di corsa per disinserire il dispositivo di sicurezza.

Facile connessione click-in alla tastiera

Tastiera dedicata per azionamenti per ascensori, che offre:

- Struttura dei menu e dei parametri di facile utilizzo.
- Montaggio locale e remoto.
- Real-time clock.

LED per segnalazione drive alimentato e OK

Copertura rimovibile singola a vite

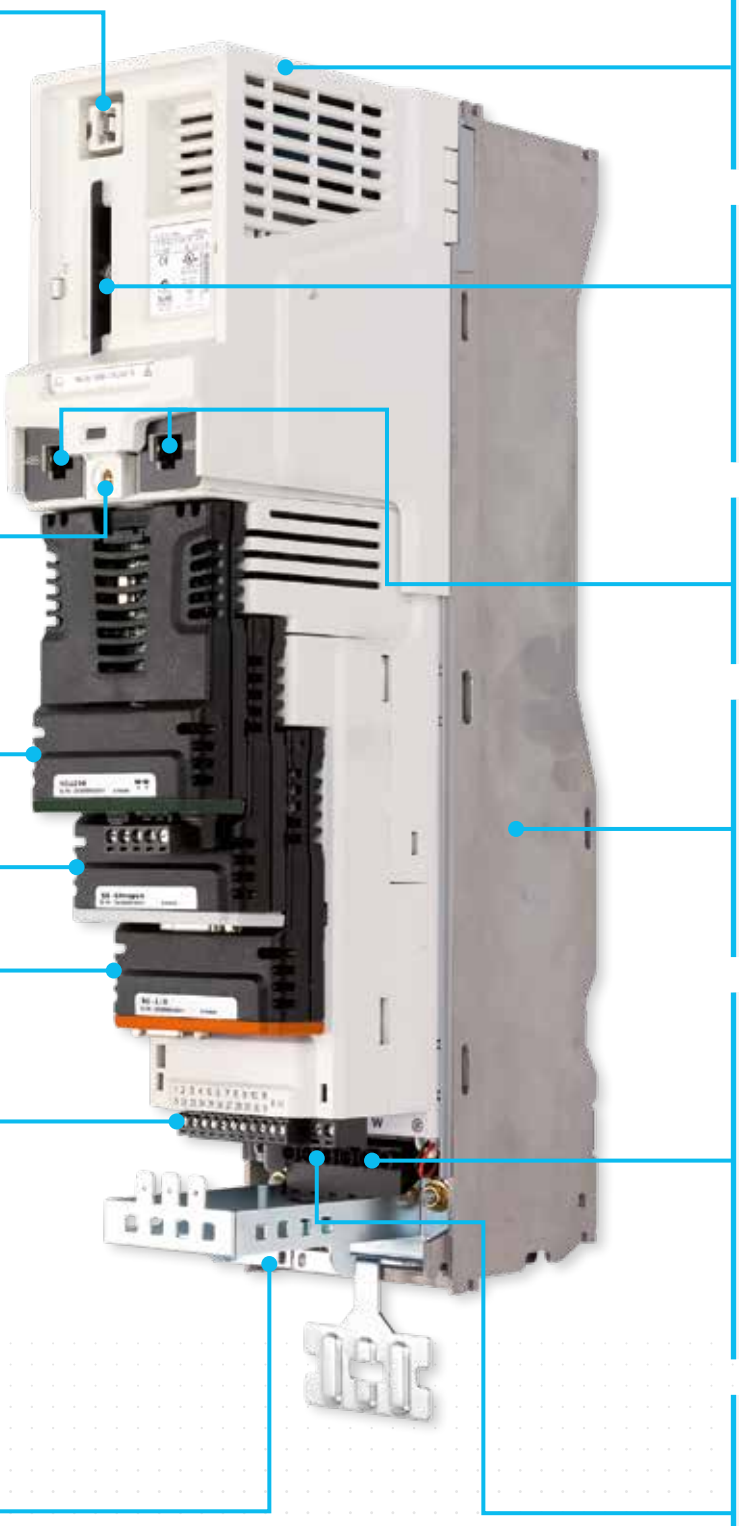
3 slot per moduli opzionali System Integration (SI) per le comunicazioni tramite bus di campo, I/O, dispositivi di retroazione aggiuntivi

Morsettiera di controllo estraibile

Robusto sistema di gestione e fissaggio dei cavi

Punto di messa a terra per cavi schermati di alimentazione e di controllo

***Le funzioni e le rispettive posizioni variano nelle diverse taglie di azionamento.**



Predisposizione ai collegamenti DC bus, resistenza di frenatura e filtro EMC integrato*

Slot per Smartcard / SD Card Adaptor

Per il salvataggio dei parametri, il back-up della configurazione dell'azionamento e la clonazione di parametri.

Modubus RTU con porta per comunicazione seriale RS485

Supporto in alluminio

Consente un assemblaggio flessibile con dissipatore di calore ad alte prestazioni.

Interfaccia Encoder universale flessibile a doppia porta

Per il supporto di un'ampia gamma di encoder incrementali (per es. AB ed SC), encoder assoluti (per es. SC.SSI, SC.EnDat, SC.Hiperface, SC.SC e SC.BiSS) ed encoder assoluti per la comunicazione (EnDat e BiSS).

Collegamenti di alimentazione intuitivi

Con connettori rimovibili*.

AZIONAMENTO PER POMPE F600
CONTROLLO DELLA PORTATA SEMPLICE E AFFIDABILE

L'azionamento specifico per pompe dagli specialisti degli azionamenti.

L'azionamento F6oo dispone di funzioni di risparmio energetico e consente una facile configurazione guidata in funzione delle caratteristiche della vostra pompa, quali che siano i requisiti.

Nelle applicazioni che comportano un flusso di aria o di acqua sono richiesti massima affidabilità e basso consumo di energia. L'azionamento F600 di Control Techniques, che è parte della sua nuova gamma di tecnologie di azionamenti per usi specialistici, soddisfa queste esigenze. Frutto dell'esperienza che Control Techniques ha maturato in 50 anni di attività nel campo degli azionamenti specialistici, questo modello garantisce un controllo rapido e affidabile proprio in quei settori in cui c'è massimo bisogno.

Tutto ciò che serve è già presente all'interno di questo azionamento. Abbiamo pensato a tutti i dettagli, prevedendo tutte le funzioni di cui c'è più bisogno e usando una terminologia che tutti possano comprendere. Non è un azionamento general purpose a cui sono state aggiunte specifiche funzioni per renderlo adatto a essere usato sulle pompe; è invece un azionamento dedicato allo specifico utilizzo, progettato ex novo per garantire le prestazioni, l'affidabilità e l'efficienza di cui avete bisogno.

5 anni di garanzia gratuita

Per rendervi partecipi della fiducia che Control Techniques ripone nell'affidabilità dei propri prodotti, gli azionamenti della gamma F600 possono beneficiare dell'estensione gratuita della garanzia di Control Techniques.

Grazie ai 5 anni di garanzia, avrete la certezza che la vostra applicazione continuerà a funzionare ininterrottamente, a fronte di un costo complessivo assolutamente imbattibile

Si applicano i termini e le condizioni della garanzia.

Parla la vostra lingua

Funzionalità integrata per pompe in grado di soddisfare ogni vostra esigenza, ottimizzato per ridurre al minimo il tempo di configurazione pur senza sacrificare in alcun modo la flessibilità. Controllare le pompe non è mai stato così facile, grazie a un approccio specifico e dedicato che consente di avere una chiara denominazione e struttura dei parametri.

L'efficienza energetica di serie

L'azionamento F600 è stato progettato ex novo per consentire un risparmio di energia, grazie alla sua efficienza, a un controllo del motore ottimale, ai risparmi che garantisce in condizioni di basso carico e a molto altro.

Accessibilità all'azionamento perfezionata

La tastiera retroilluminata con modalità Manuale-Off-Auto dell'azionamento F600 consente di configurare l'azionamento in modo semplice e veloce grazie al suo menu intuitivo, a una chiara visualizzazione dei dati e all'immediata disponibilità delle informazioni diagnostiche.

Controllo totale

Controllo di motori asincroni o a magneti permanenti per livelli di rendimento più elevati. Per garantire il massimo rendimento, l'azionamento F600 è specificatamente progettato per essere equipaggiato con la nuovissima gamma di motori ad altissimo rendimento Dyneo+ di Leroy Somer, che soddisfano i requisiti della massima classe di efficienza (IE5).

Maggiore affidabilità

Rivestimento tropicalizzato di serie idoneo per ambienti 3C2, per proteggere l'azionamento quando l'ambiente di utilizzo è particolarmente gravoso. Di serie è previsto anche un ingresso Safe Torque Off (STO), a garanzia della massima sicurezza.

Connettività con il PC

Configurate il vostro F600 con lo strumento Connect di Control Techniques: una guida dedicata alle pompe e ai ventilatori vi illustrerà le diverse fasi di configurazione, dalla scelta del tipo di motore alla configurazione della funzione specifica della pompa (pulizia o riempimento tubazioni).

Comunicazione

L'azionamento è fornito di serie con il Modbus RTU; sono disponibili moduli opzionali per la connettività bus di campo supplementare.

SOLUZIONI OTTIMIZZATE PER IL CONTROLLO DELLE VOSTRE POMPE

5 anni di garanzia gratuita

Affinché possiate essere certi dell'affidabilità degli azionamenti di Control Techniques.

Su tutti gli azionamenti F600 fino a 55 kW potete beneficiare di un'estensione della garanzia dai due anni normalmente offerti a cinque anni, senza alcun costo aggiuntivo.

Abbiamo dedicato gli ultimi 45 anni ad arricchire il mondo dell'automazione con nuove tecnologie e innovazioni. Ora voi potete acquistare un F600 in tutta tranquillità, certi di ricevere non solo un azionamento ma anche la sicurezza data da una garanzia di 5 anni.

La garanzia gratuita di 5 anni di Control Techniques è un'ulteriore testimonianza della straordinaria affidabilità e durata dei nostri prodotti. Grazie ai 5 anni di garanzia, avrete la certezza che la vostra applicazione continuerà a funzionare ininterrottamente, a fronte di un costo complessivo di gestione assolutamente imbattibile.

Si applicano i termini e le condizioni della garanzia.

Riempimento tubazioni

Limita i picchi di pressione facendo uso di una rampa controllata, protegge le vostre tubazioni e salvaguarda le apparecchiature prolungandone la vita utile.

Eccesso di cicli

Assicura l'uniformità di usura nei sistemi composti da più pompe e limita le sequenze di pompaggio, con configurazioni flessibili in grado di modificare in maniera dinamica i limiti di riferimento dei cicli, di impostare un allarme o di mandare in blocco l'azionamento.

Pulizia

Monitoraggio in tempo reale della misurazione continua della corrente di produzione coppia e della velocità della pompa; funzione usata per avviare un ciclo automatico di pulizia basato sull'azionamento, per pulire la girante della pompa e ridurre i costi di manutenzione nel caso in cui la pompa si blocchi per la presenza di sporcizia.

Funzionamento a secco

Impedisce alla pompa di funzionare a secco verificando il carico a fronte di un valore soglia; con configurazioni flessibili in grado di regolare in maniera dinamica la portata, di impostare un allarme o di mandare in blocco l'azionamento.

Controllo sensori

Gli interruttori di livello garantiscono la protezione dei serbatoi in caso di condizioni critiche: se il livello raggiunge il sensore di "alta" la pompa viene spenta, se il livello raggiunge il sensore di "bassa" la pompa viene avviata, in modo da mantenere il pompaggio entro i limiti dei sensori.

SERVO-AZIONAMENTI E MOTORI

DIGITAX

PRODOTTI DI QUESTA GAMMA

SERIE DIGITAX HD | DIGITAX SF | UNIMOTOR HD

Applicazioni:

- Stampa
- Macchine per imballaggio
- Tessili
- Robotica
- Estrusori

DIGITAX HD

DIMENSIONI RIDOTTE, MASSIME PRESTAZIONI

0,7 Nm - 51 Nm con picco di 153 Nm 1,5 A – 16 A con picco di 48 A

200 V | 400 V | 0,25 kW - 7,5 kW

Gamma di servoazionamenti

Digitax HD garantisce massime prestazioni nelle applicazioni altamente dinamiche che necessitano di un'elevata coppia di picco per accelerazioni rapide.

Ottimizzato per applicazioni ad alta dinamica, Digitax HD fornisce la flessibilità di entrambe le configurazioni standalone e modulare. Questo azionamento offre il pieno controllo servo più il controllo di motori asincroni e a magneti permanenti in anello aperto in tre livelli di funzionalità: EtherCAT, EtherNet e il servoazionamento Base per la flessibilità di configurazione.

DIGITAX HD:
Flessibilità applicativa

Tre varianti funzionali e il supporto di tutti i bus di campo standard assicurano la flessibilità di adattamento a qualsiasi architettura di automazione.

Stampa digitale:
Macchine da stampa per etichette e imballaggi

Tessile:
Macchina per lavorazione a maglia

DIGITAX HD
M750 EtherNet

EtherNet/IP Modbus PROFINET

DIGITAX HD
M751 Base

Modbus

DIGITAX HD
M753 EtherCAT

EtherCAT

DIGITAX HD

RAPIDITÀ DI INSTALLAZIONE, MOTION DINAMICO

Installazione e messa in servizio rapide di sistemi servo da standalone a modulari

- Ingresso c.a. singolo, 24 V e connessioni di comunicazione e bus DC comune.
- Montaggio su guida DIN, tecnologia a cavo singolo e facile accesso ai connettori estraibili.
- Strumenti software per una programmazione e messa in servizio rapide.

Incrementano la capacità produttiva con un motion control altamente dinamico

Digitax HD garantisce la massima capacità produttiva delle vostre macchine e una produzione di qualità.

i. Sovraccarico del 300% della corrente di picco in servizio dinamico.
ii. Anelli di controllo ottimizzati per prestazioni altamente dinamiche.
iii. Frequenza di switching fino a 16 kHz.
iv. Filtri di Notch per la soppressione delle risonanze meccaniche.

Riducono il costo ottimizzando lo spazio del quadro

- Larghezza dell'azionamento di soli 40 mm per una maggiore densità di compattamento all'interno del quadro.
- Riducono l'altezza del quadro grazie alla tecnologia UltraFlow™, che dissipa il calore direttamente all'esterno del quadro.
- Digitax HD può essere installato in quadri profondi solo 200 mm.

Non applicabile

DIGITAX SF

SOLUZIONE DI PRECISIONE A BASSA POTENZA

0,05 kW - 2 kW | 200 V

Soluzioni servo per applicazioni in servizio continuativo e dinamico.

Digitax SF risponde alle esigenze dei clienti di disporre di soluzioni servo di precisione a bassa potenza, offrendo loro una gamma dedicata di servoazionamenti con una potenza compresa tra 50 W e 2 kW. Grazie a una tecnologia che prevede un robusto encoder magnetico con risoluzione di 17 bit e un'interfaccia di controllo analogica o a treno d'impulsi, Digitax SF offre una soluzione servo economicamente vantaggiosa senza però compromettere le prestazioni.

Sono disponibili molteplici livelli di inerzia del motore, per l'utilizzo in una vasta gamma di applicazioni, dalla produzione dei semiconduttori, all'industria tessile, nel settore delle macchine per imballaggio, nella robotica, negli estrusori e nei sistemi di misura ed in altre applicazioni che richiedono velocità, precisione e accuratezza.

Digitax SF Connect

Digitax SF Connect è uno strumento software di facile utilizzo con interfaccia Windows familiare e strumenti grafici intuitivi che semplificano le operazioni di impostazione dei parametri, di regolazione e di diagnostica. L'avviamento della macchina è ulteriormente facilitato grazie alla possibilità di eseguire tutti i test e le funzioni di posizionamento integrate.

Semplice da installare e regolare, Digitax SF offre prestazioni servo elevate. In caso di applicazioni gravose, è disponibile una vasta selezione di filtri in grado di attenuare le risonanze meccaniche e di eliminare le vibrazioni di punta, facilmente configurabili in Digitax SF Connect tramite l'analisi FFT delle frequenze.

- Interfaccia analogica o a treno d'impulsi versatile, facilmente integrabile in qualsiasi PLC o motion controller.
- Digitax SF può inoltre funzionare in modalità standalone, grazie alla tavola di posizionamento a 16 punti integrata.
- Tastiera integrata con display di stato a 7 segmenti da 6 cifre per facilitare le operazioni di avviamento, di impostazione dei parametri e di regolazione.
- Interfaccia PC-USB per l'impostazione dei parametri, la regolazione e il display di stato nel software dedicato Digitax SF Connect.

- Tecnologia con encoder magnetico.
  i. Robusto in condizioni ambientali gravose.
  ii. Bassissimo consumo di energia per una manutenzione ridotta.
  iii. Flange di dimensioni standardizzate.
  iv. Motori IP 65 o 67.

FREE DOWNLOAD

Configurazione dell'azionamento

Consente di trovare velocemente qualsiasi informazione per un'installazione semplice e rapida dell'azionamento.
Sito: www.drive-setup.com

FREE DOWNLOAD

Diagnostic Tool

Reagire prontamente a qualsiasi codice di errore segnalato dall'azionamento. Download: controltechniques.com/mobile-applications

Get it from Microsoft | Download on the App Store | GET IT ON Google Play

*Nota per gli utenti Microsoft: questa app mobile funziona solo con Windows 10.

UNIMOTOR HD

PRESTAZIONI ALTAMENTE DINAMICHE

Le migliori combinazioni di motore e azionamento

Control Techniques offre combinazioni di azionamento e motore che assicurano un sistema ottimizzato in termini di valori nominali, prestazioni, costo e facilità d'uso.

I motori Unimotor hd sono equipaggiati con encoder Sin Cos o Assoluto ad alta risoluzione, precaricati con i dati della "targhetta di identificazione elettronica" del motore durante il processo di produzione. Nel caso di motori equipaggiati con tali encoder, i nostri servoazionamenti prevedono la funzione di autoapprendimento dei dati dell'encoder. Questa funzionalità semplifica le operazioni di messa in servizio e manutenzione e assicura uniformità delle prestazioni e un notevole risparmio di tempo.

Unimotor hd

Servomotore brushless in c.a. ad alta dinamica

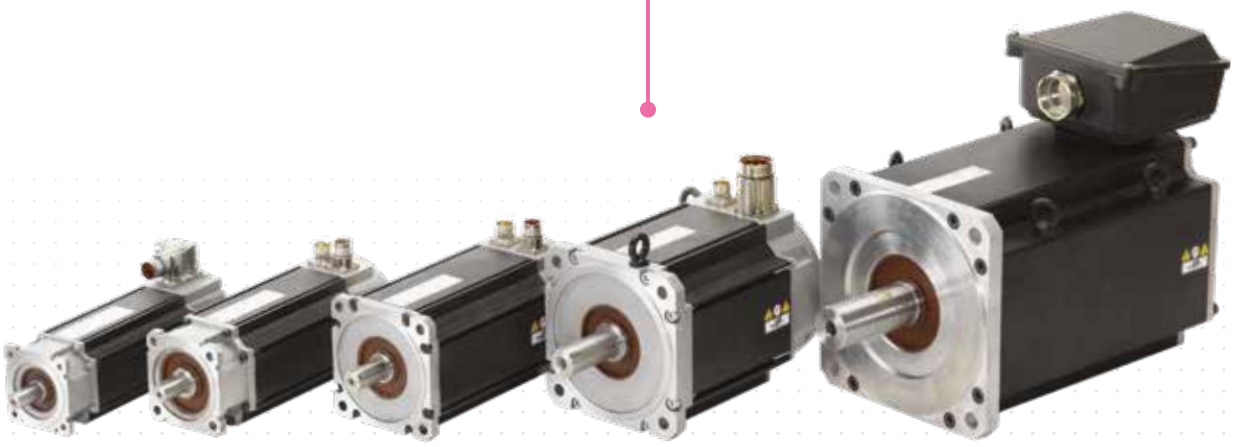
Taglie da 055 a 190 | da 0,72 Nm a 85 Nm | (picco di 255 Nm)

Unimotor hd è la gamma Control Techniques di servomotori brushless in c.a. con alte caratteristiche dinamiche, studiati per funzionare in combinazione con i servoazionamenti Unidrive M e Digitax HD. Progettata per applicazioni altamente dinamiche che richiedono forti accelerazioni e decelerazioni.

Caratteristiche:

In virtù dell'ampia serie di opzioni disponibili, Unimotor hd sono adatti a un'ampia serie di applicazioni industriali:

- Range di coppia: da 0,72 Nm a 85 Nm.
- Alto rapporto coppia-inerzia per prestazioni dinamiche elevate.
- Compatti, ma potenti.
- Freni di stazionamento ad alta dissipazione di energia.
- Protezione IP65: a totale tenuta contro la polvere e i getti d'acqua quando montato e collegato.
- Statore segmentato.
- Prestazioni di massimo livello.
- Prestazioni e affidabilità assicurate da test rigorosi.
- Versioni a 400 V e a 220 V.
- Velocità nominali da 1.000 a 6.000 giri/min.
- Alberi motore maggiorati per aumentare la rigidità torsionale.
- Protezione termica mediante termistore PTC / sensore KTY84.130 opzionale.



AZIONAMENTI IN C.C.

MENTOR MP

PRODOTTI DI QUESTA GAMMA

MENTOR MP

Vantaggi chiave:

- **Progettato per semplificare la configurazione e la messa in servizio**
- **Azionamento intelligente e integrazione di sistema**
- **Flessibilità di comunicazione della macchina**
- **Maggiore campo motore**
- **Controllo avanzato della progettazione del sistema**
- **Configurazione e monitoraggio rapidi**

MENTOR MP

TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA NEL CAMPO DEGLI AZIONAMENTI DIGITALI

Da 25A a 7400A Funzionamento a due o a quattro quadranti (rigenerativo)
24V - 480V | 500V - 575V | 500V - 690V

Mentor MP, l'azionamento in c.c. di quinta generazione e più evoluto di Control Techniques, integra la piattaforma di controllo della tecnologia degli azionamenti in c.a. intelligenti più diffusa al mondo.

Queste caratteristiche fanno di Mentor MP l'azionamento in c.c. più all'avanguardia sul mercato, in grado di offrire prestazioni ottimali e flessibilità di interfaccia con i sistemi. Mentor MP permette di massimizzare le prestazioni del motore, di aumentare l'affidabilità del sistema e di interfacciarsi in modo digitale con le moderne apparecchiature di controllo utilizzando reti Ethernet e bus di campo. L'azionamento è progettato per un semplice retrofit da Mentor II e per la configurazione ad alta potenza.

Collegamenti di armatura in uscita al motore con coperture rimovibili

Retroazione della tensione di armatura per l'utilizzo di sistemi DC bus comuni con contattore c.c. e inverter

Fusibili per protezione del circuito (cartuccia rimovibile)

Porta di comunicazione verso il controllore di campo esterno

Collegamenti di alimentazione in c.a. con coperture di sicurezza rimovibili

Marker per identificazione del drive

Etichetta con le caratteristiche dell'azionamento

Tastierino opzionale, disponibile con display a LED ad alta luminosità o LCD multilingue

Smartcard per la memorizzazione di parametri e programmi applicativi personalizzati

Porte di comunicazione per il collegamento di azionamenti in parallelo (solo taglia 2)

Porta di comunicazione Modbus integrata standard per la programmazione da PC e per l'interfaccia con altri dispositivi

Terminali estraibili per I/O, relè, retroazione tachimetrica, encoder e test point della retroazione della corrente per la taratura precisa dell'anello di corrente dell'armatura

Copertura dei terminali di sicurezza

Protezione contro il contatto accidentale

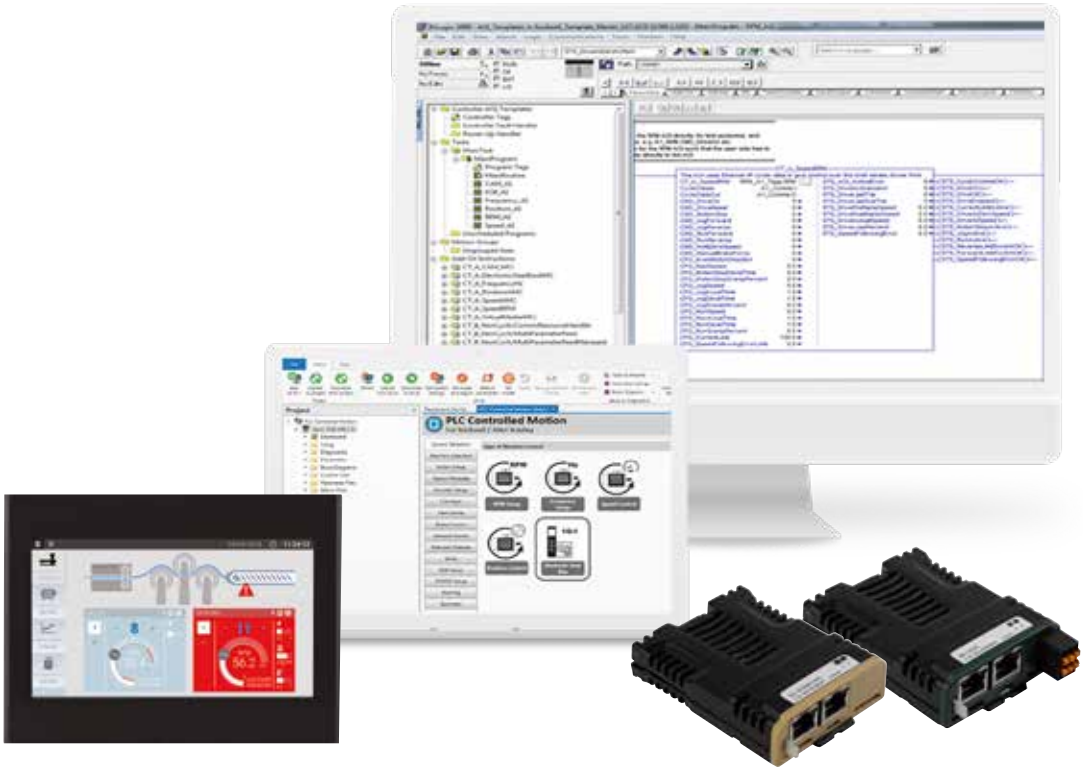
Robusto sistema di gestione dei cavi provvisto di un punto di messa a terra per cavi di controllo schermati

Controllore di campo integrato

CONTROLLO INDUSTRIALE

PRODOTTI DI QUESTA GAMMA

MOTION CONTROLLATO DA PLC | MCH040, MCH070, MCHMOBILE |
I/O REMOTI E I/O ETHERCAT | MODULI PER INTEGRAZIONE



MOTION CONTROLLATO DA PLC
L'INTEGRAZIONE DIVENTA FACILE

PER I PRINCIPALI PLC

Il motion controllato da PLC semplifica enormemente l'integrazione degli azionamenti di Control Techniques nei sistemi più grandi.

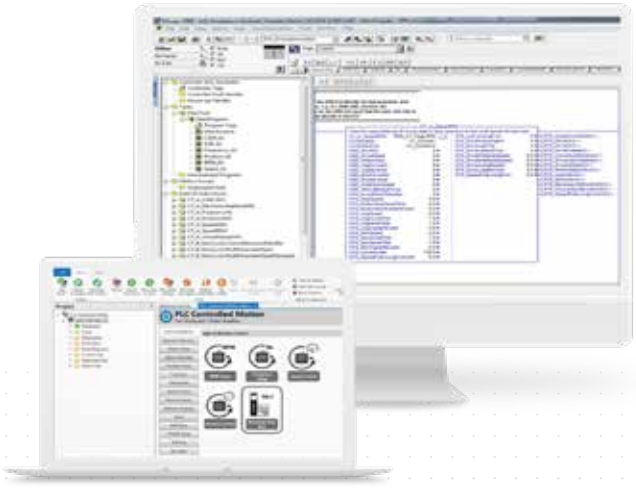
Composto da due parti, ovvero da un blocco funzione per il PLC e da una configurazione guidata tramite lo strumento software Connect, il processo di creazione della logica di controllo da PLC e di configurazione delle potenti funzionalità di motion integrate nell'azionamento risulta notevolmente più semplice.

Vantaggi applicativi

L'utilizzo di un Advanced Motion Controller (AMC) ad alte prestazioni integrato nell'azionamento non solo assicura notevoli vantaggi in termini di performance, ma permette anche di creare profili di motion complessi senza doversi avvalere di PLC particolarmente potenti.

Tutti i parametri di controllo e di messa in servizio comuni possono essere modificati dal PLC, riducendo quindi la necessità di uscire dall'ambiente di programmazione.

La logica ladder è ampiamente utilizzata nell'implementazione per agevolare la comprensione e facilitare il debugging della logica dell'applicazione.
È inoltre consentito un certo livello di personalizzazione tramite il programma di sviluppo applicazioni, qualora i blocchi di funzione forniti non soddisfacessero le esigenze dell'applicazione.



Installazione e configurazione

Un'unica installazione caricherà tutti i blocchi funzione e la documentazione richiesti, nonché gli esempi di progetti per rendere funzionante l'applicazione nel minore tempo possibile.

È inoltre compresa una libreria di blocchi funzione di utility che può servire per ridurre ulteriormente il tempo di sviluppo dell'applicazione.

Il motion controllato da PLC provvede alla completa configurazione dei collegamenti Ethernet/IP, riducendo così il tempo di impostazione e consentendo pertanto una maggiore attenzione allo sviluppo dell'applicazione.

Configurazione del motion

Cinque blocchi funzione forniscono le funzionalità per supportare le applicazioni nell'intero campo del motion.

1. **Impostazione della frequenza**
2. **Impostazione dei giri/min**
3. **Controllo della velocità**
4. **Controllo della posizione**
5. **Albero elettrico**

Configurazione del motion

Le funzioni riguardanti le parti meccaniche della macchina permettono la selezione di unità in tutta l'applicazione, sollevando l'utente da noiosi calcoli di scalatura.

1. **Rapporto di riduzione standard**
2. **Cinghie e pulegge**
3. **Guide lineari a circolazione di sfere**
4. **Cremagliere**
5. **Convogliatore**
6. **Azionamento caldo**
7. **Rapporto di rotazione definito dall'utente**

Fasi guidate di configurazione dell'applicazione in tutta semplicità:

Motore → **Modulo opzionale Modulo** → **Encoder** → **Unità** → **Parti meccaniche** → **Limiti di corsa hardware** → **Meccanica Controllo freno** → **Homing** → **Configurazione della rete** → **Rete Ingressi** → **Rete Uscite**

MCH040, MCH070, MCHMOBILE

POTENTI, FLESSIBILI E A UTILIZZO SEMPLIFICATO

SCHERMI E SOFTWARE HMI

I pannelli MCh040 & Mch070 e il software MChMobile sono stati progettati per facilitare lo sviluppo di applicazioni HMI, compresa l'automazione di fabbrica e la domotica.

L'MCh040 è un display TFT widescreen (16:9) da 4,3" ad alta luminosità e l'MCh070 è un display TFT widescreen (16:9) da 7" con retroilluminazione a LED completamente dimmerabile.

	MCh040	MCh070
Risorse del sistema		
Display - Colori	4,3" TFT 16:9 - 64K	7" TFT 16:9 - 64K
Risoluzione	480x272	800x480, WVGA
Luminosità	200 Cd/m² typ.	200 Cd/m² typ.
Dimming	Sì	Sì
Touchscreen	Resistivo	Resistivo
CPU	ARM Cortex-A8 - 300 MHz	ARM Cortex-A8 - 1 GHz
Sistema operativo	Linux 3.12	Linux 3.12
Flash	2 GB	4 GB
RAM	256 MB	512 MB
Real Time Clock, Back-up RTC, Buzzer	Sì	Sì
Interfaccia		
Porta Ethernet	1 (porta 0 - 10/100)	1 (porta 0 - 10/100)
Porta USB	1 (Host v. 2.0, max. 500 mA)	1 (Host v. 2.0, max. 500 mA)
1 porta seriale	1 (RS-232, RS-485, RS-422, configurabile via software)	1 (RS-232, RS-485, RS-422, configurabile via software)

- Supporto completo della grafica vettoriale. Supporto nativo degli oggetti grafici vettoriali, della trasparenza e dell'alpha blending SVG.
- Applicazioni multilingue con i font TrueType. Consentono di creare, installare e aggiornare applicazioni in più lingue per soddisfare requisiti globali.
- Ricca serie di funzioni HMI avanzate: acquisizione e registrazione dati, presentazione dei trend, gestione degli allarmi, scheduler e azioni temporizzate (scheduler giornaliero e settimanale, date di eccezione), ricette, gestione della sicurezza e degli utenti, e-mail e RSS feeds.
- Controllo e monitoraggio remoto con la funzionalità Client-Server.
- Potente linguaggio di scripting per automatizzare le applicazioni HMI. L'efficiente script debugger incrementa la produttività nello sviluppo di applicazioni.
- Dinamica degli oggetti sullo schermo: controllo della visibilità e della trasparenza, movimento, ridimensionamento e rotazione di qualsiasi oggetto sullo schermo. Cambiamento delle proprietà di oggetti base e complessi.
- Simulazione off-line e on-line.
- Ampia scelta di driver di comunicazione per comunicare con i nostri azionamenti con architettura multi-driver.
- Visualizzazione dei dati sotto forma di valori numerici, testo, grafici a barre, indicatori analogici e formati immagine.

Modbus standard

- Modbus RTU
- Modbus RTU server
- Modbus TCP
- Modbus TCP server

Modbus di CT

- Modbus TCP di CT

Altri

- OPC UA Client

- Ricca galleria di oggetti e di simboli.

I/O REMOTI E I/O ETHERCAT

APPLICAZIONI PER IL CONTROLLO DEI PROCESSI

I moduli I/O permettono di eseguire il controllo dei processi senza PLC

Le applicazioni per il controllo dei processi spesso utilizzano un sistema PLC per gestire il processo, servendosi degli I/O per comunicare con i sensori applicati sulle macchine coinvolte.

Per gli azionamenti di Control Techniques è ora disponibile una gamma di moduli I/O, progettati per gestire le applicazioni di moderata complessità senza necessariamente dover disporre di un sistema PLC, ma direttamente tramite l'azionamento stesso. I primi due prodotti sono un modulo I/O remoto EtherCAT e un modulo I/O remoto RTMoE o Modbus TCP. Al momento opportuno, ulteriori prodotti potranno eventualmente andare a integrare la gamma, in base alle richieste.

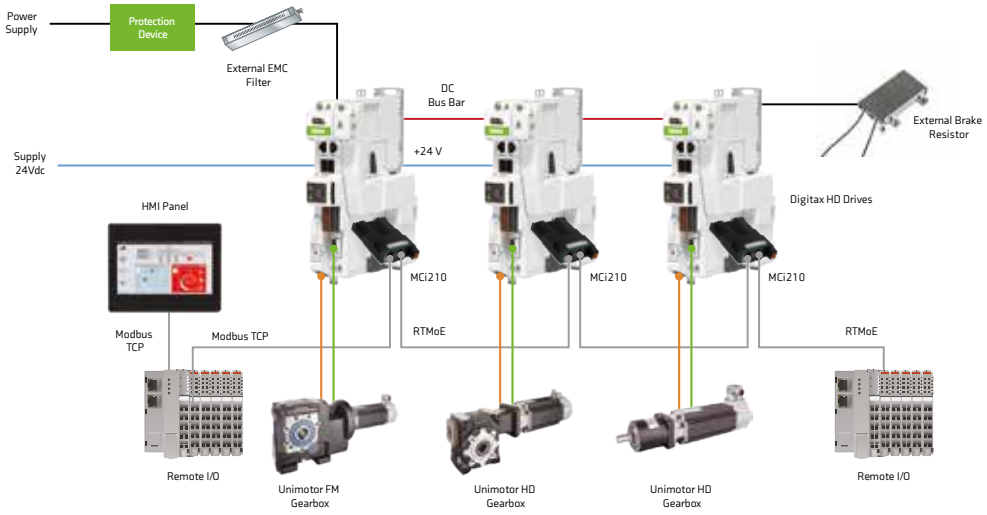
I/O remoti RTMoE o Modbus TCP

I/O remoti EtherCAT

I/O remoti RTMoE o Modbus TCP - il protocollo di rete più diffuso

In questa configurazione i moduli I/O remoti aggiuntivi RTMoE o Modbus TCP sono collegati direttamente tramite la porta Ethernet integrata degli azionamenti serie M7XX, o tramite la porta Ethernet integrata dei moduli opzionali MCi210 Machine Control.

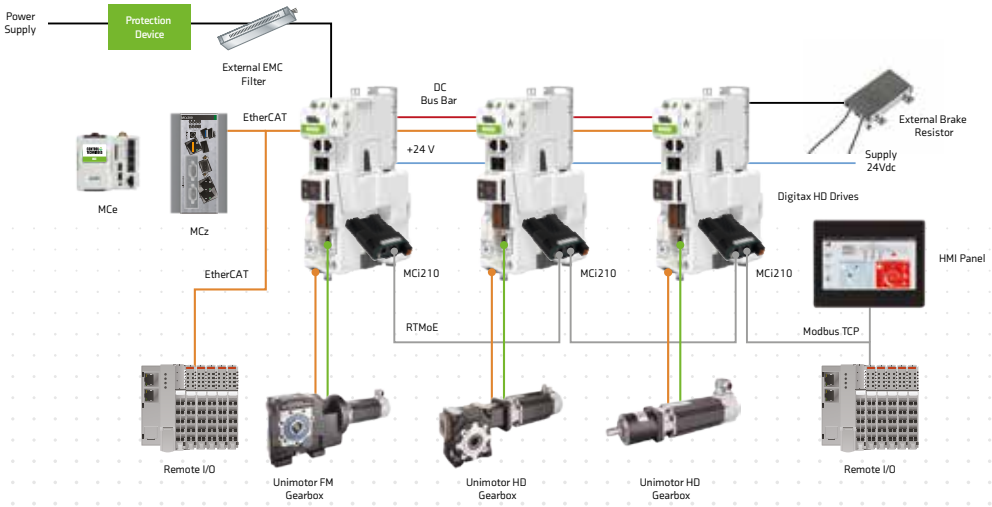
Una configurazione standard comprenderebbe moduli opzionali MCi2XX Machine Control, il software Machine Control Studio e gli schermi HMI MCh040/MCh070, con la possibilità di controllare gli ingressi e le uscite di tutti i sensori, inclusi LED, pulsanti, dispositivi di controllo della temperatura, indicatori dello stato della macchina e sensori di portata del fluido.



I/O remoti EtherCAT - Facile collegamento di segnali analogici e digitali in ingresso e in uscita

In questa configurazione i moduli I/O remoti aggiuntivi EtherCAT sono collegati tramite la porta EtherCAT integrata dei controller MCe o MCz o tramite una qualsiasi porta EtherCAT di un qualsiasi PLC o controller

Una configurazione scalabile standard potrebbe prevedere il modulo I/O remoto EtherCAT, usato assieme ai controller MCe o MCz, moduli opzionali MCi2XX Machine Control, il software Machine Control Studio e i pannelli HMI MCh040/MCh070. con la possibilità di controllare gli ingressi e le uscite di tutti i sensori, inclusi LED, pulsanti, dispositivi di controllo della temperatura, indicatori dello stato della macchina e sensori di portata del fluido.



INTEGRARE, AUTOMATIZZARE, COMUNICARE

L'integrazione è al centro della nostra attività. I nostri sistemi di espansione di azionamenti modulari sono progettati per l'integrazione praticamente in qualsiasi impianto, indipendentemente dal protocollo di comunicazione utilizzato.

I nostri moduli per comunicazione, I/O, retroazione e machine control permettono di scoprire i vantaggi degli azionamenti di Control Techniques.

Comunicazioni

SI-Ethernet

SI-EtherCAT

SI-PROFINET V2

SI-CANopen

SI-PROFIBUS

SI-Encoder

SI-Interbus

SI-POWERLINK

Machine Control

SI-Applications Compact

MCi200

MCi210

PTi210 PowerTools

Retroazione

SI-Encoder

SI-Universal Encoder

I/O

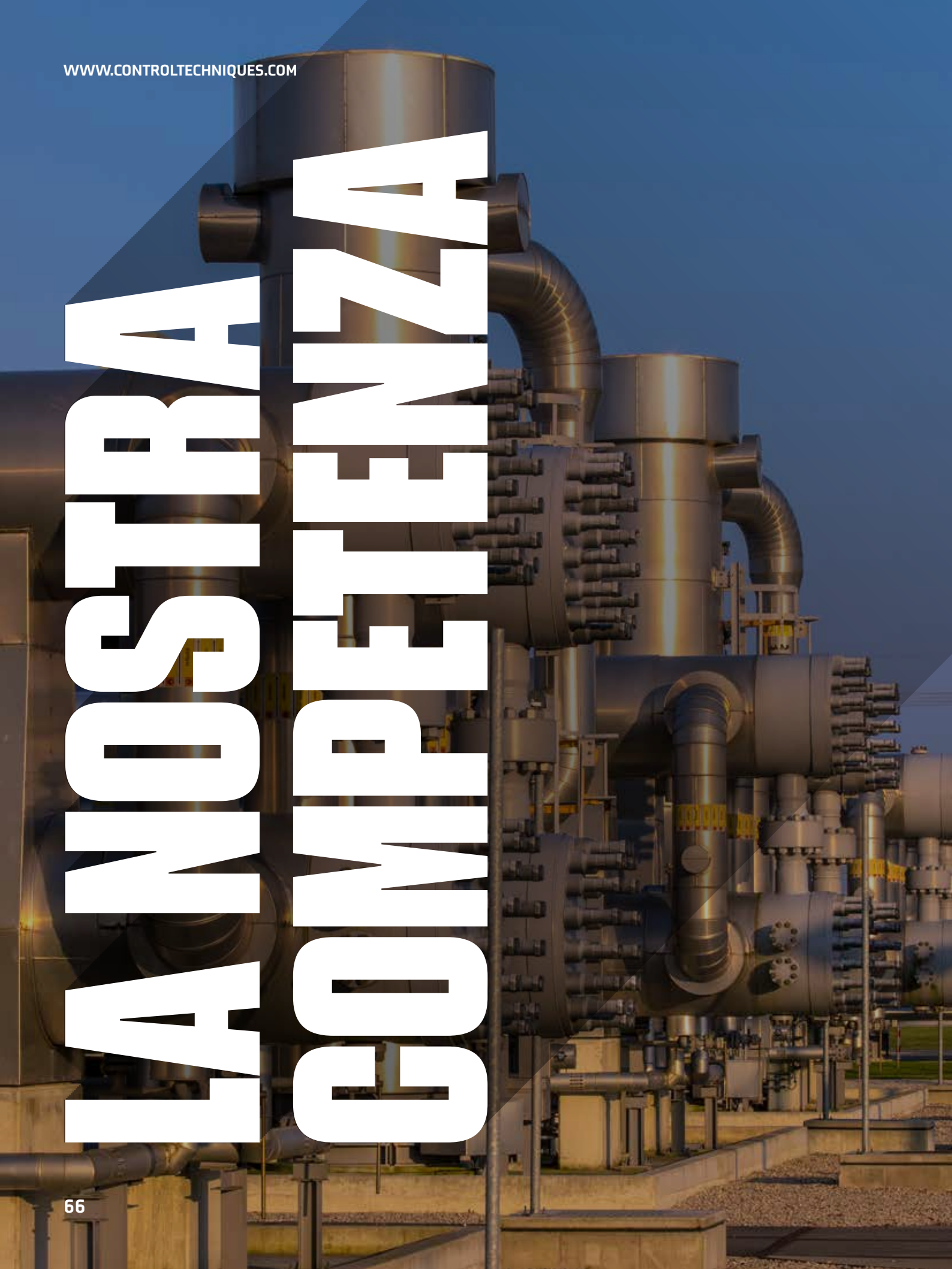
SI-I/O

Sicurezza

MiS210

SI-Safety

LA NOSTRA COMPETENZA



WWW.DRIVE-SETUP.COM

AFFIDATEVI ALLA NOSTRA COMPETENZA

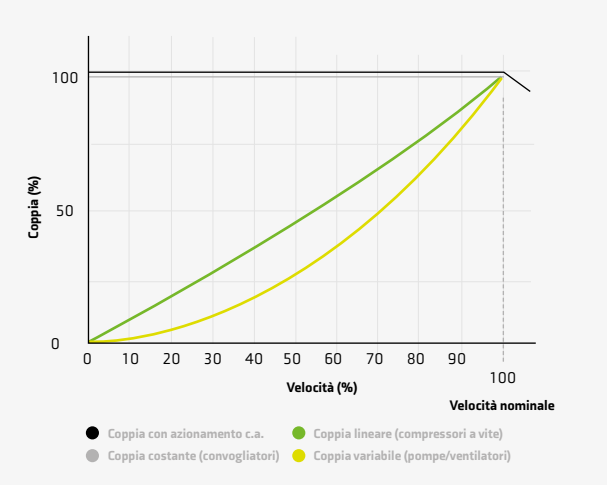
Risparmio energetico

In che modo gli azionamenti a velocità variabile risparmiano energia?

Gli azionamenti a velocità variabile di Control Techniques offrono un controllo efficace della velocità dei motori c.a. agendo sui valori di tensione e frequenza. Il controllo della velocità di un motore assicura un migliore controllo del processo, una minore usura delle macchine, l'aumento del fattore di potenza e notevoli risparmi energetici.

La maggior parte delle applicazioni può essere raggruppata nelle seguenti categorie di coppia:

- Le applicazioni con carichi a coppia costante, come i trasportatori, spesso richiedono una coppia di spunto prossima al valore nominale del motore e presentano solo piccole variazioni man mano che si avvicinano alla velocità nominale.
- Le applicazioni con carichi a coppia lineare, come i compressori a vite, richiedono una maggiore coppia lineare che aumenta proporzionalmente alla velocità.
- Le applicazioni con carichi a coppia variabile, come le pompe e i ventilatori, hanno un requisito di coppia che aumenta proporzionalmente al quadrato della velocità e raggiunge il 100% della coppia appena al di sotto della velocità nominale.



I maggiori livelli di risparmio energetico si possono raggiungere in applicazioni a carico variabile. Il rapporto cubico fra velocità e potenza fa sì che la riduzione del 20% della velocità di un ventilatore in un'applicazione a carico variabile possa determinare un risparmio di energia del 50%. Pertanto, per la maggior parte delle applicazioni di motion control, la riduzione della velocità del motore rappresenta spesso il modo più semplice per ottenere importanti risparmi energetici.

Dalla diagnostica a soluzioni chiavi in mano e alla manutenzione

Audit energetici

- Pre-diagnosi (identificazione delle fonti principali).
- Audit energetico (raccolta di informazioni e misurazione del consumo elettrico).
- Report (misurazione, suggerimenti e calcolo del rendimento e del ROI raggiungibili).
- Fornitura di soluzioni a elevato rendimento chiavi in mano.
- La app Energy Savings Advisor esegue un'analisi personalizzata del consumo energetico dell'azionamento e del motore.

Offerta completa

- IMfinity® motori asincroni IE3, IE4 con classe di efficienza high premium e super premium.
- Dyneo+® motori sincro-riluttanti con magneti senza terre rare, i migliori della categoria con efficienza IE5.
- Esecuzione con motoriduttore per applicazioni a bassa velocità e coppia elevata.
- Azionamenti Unidrive M e Powerdrive standard e personalizzati. Soluzioni scalabili di automazione – dai piccoli progetti di machine automation a soluzioni complete chiavi in mano. Gamma di avviatori statici a elevate prestazioni.
- Pronta disponibilità (Servizio Express Availability): garanzia di consegna dei prodotti in tempi brevi.

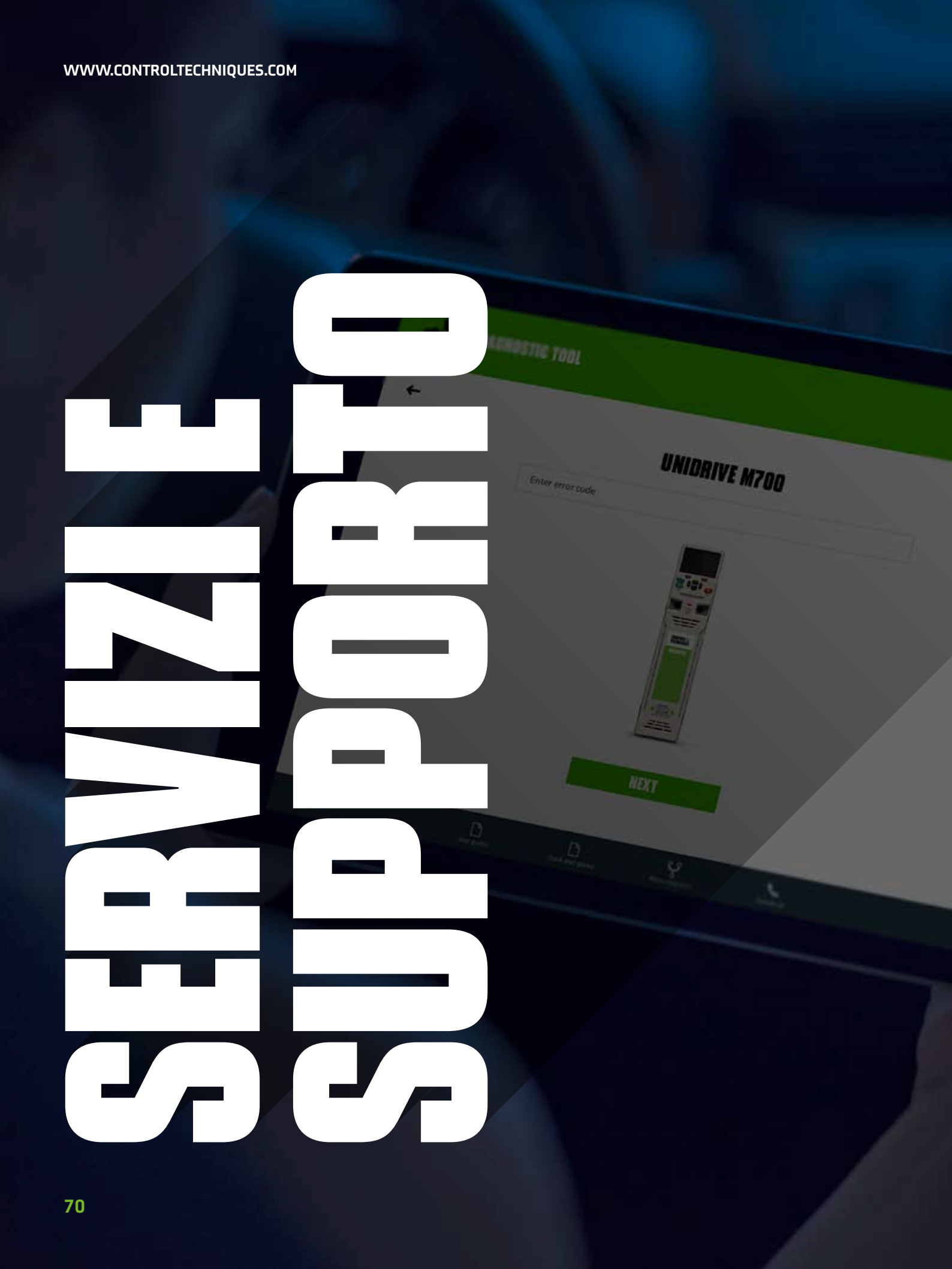
Installazione e messa in servizio

- Il personale abilitato garantisce l'affidabilità e la sicurezza delle apparecchiature.
- Installazione dei sistemi in conformità con i regolamenti tecnici locali e le norme di sicurezza.
- Messa in servizio sul posto.
- Estensione della garanzia del sistema.
- Installazione e manutenzione.

Post-vendita

- Servizi di emergenza: supporto telefonico e via web 24/7, assistenza tecnica sul posto, consegna espressa di prodotti e ricambi entro la giornata e riparazioni urgenti.
- Centri di assemblaggio per le manutenzioni continuative (sostituzioni, retrofit e aggiornamenti).
- Contratti di manutenzione. I servizi sono ottimizzati in base al paese e pertanto i clienti sono invitati a rivolgersi al proprio riferimento commerciale locale per informazioni dettagliate. Utilizzo della app Advisor sullo smartphone o sul tablet, con semplice scansione del codice QR.

SERVIZI DI SUPPORTO



Con i suoi 94 Drive Center e distributori consociati, Control Techniques mette a disposizione dei clienti locali le proprie competenze di vendita, assistenza e progettazione; molti di essi propongono anche un servizio completo di progettazione e costruzione di sistemi, comprensivo di corsi di formazione a livello locale strutturati per le specifiche esigenze.

Supporto tecnico

La nostra rete globale di Drive Centre e distributori offre supporto tecnico a livello locale. Cercate il vostro centro di assistenza locale.

Diagnostic Tool

Reagire prontamente a qualsiasi codice di errore segnalato dall'azionamento. Download: controltechniques.com/mobile-applications

Get it from Microsoft | Download on the App Store | GET IT ON Google Play

*Nota per gli utenti Microsoft: questa app mobile funziona solo con Windows 10.

Documentazione tecnica

Download di documenti di supporto per i prodotti, tra cui guide dell'utente, software, firmware, ecc.

Sistemi di azionamento

Sistemi di automazione totalmente progettati, realizzati e messi in servizio per le vostre specifiche applicazione.

Virtual Reality Tour

Questa applicazione mobile vi trasporta direttamente nell'impianto di Control Techniques, ovunque siate. Con il Visore in dotazione, visitate il nostro sito produttivo altamente tecnologico, il nostro nuovo laboratorio tecnologie e osservate la straordinaria foto aerea a 360 gradi.

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

Configurazione dell'azionamento

Tutto ciò che serve per un'installazione rapida e semplice è disponibile nelle nostre guide online liberamente consultabili sul sito: www.drive-setup.com

Commander C - 5 anni di garanzia

La gamma Commander C ha una struttura estremamente robusta in grado di funzionare anche in ambienti gravosi. Questi azionamenti hanno dato prova di eccezionale affidabilità e noi siamo talmente sicuri di questo prodotto che su questa gamma abbiamo deciso di offrirvi una garanzia gratuita di 5 anni.

Si applicano i termini e le condizioni della garanzia.

Assistenza e riparazione

I nostri centri di assistenza e riparazione certificati conoscono molto bene i prodotti e sono in grado di fornire riparazioni rapide, professionali e garantite.

Formazione

I Global Training Center di Control Techniques offrono un programma esclusivo di soluzioni di formazione riguardanti i software, i convertitori e i servoconvertitori.

Contattaci

Per ogni altra esigenza non esitate a contattare il vostro Drive Centre locale o il nostro partner o distributore presente nel vostro Paese.

CONTROL TECHNIQUES

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

THE AUTOMATION ENGINEER

©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.

0702-0068-02 09/20

Nidec
All for dreams