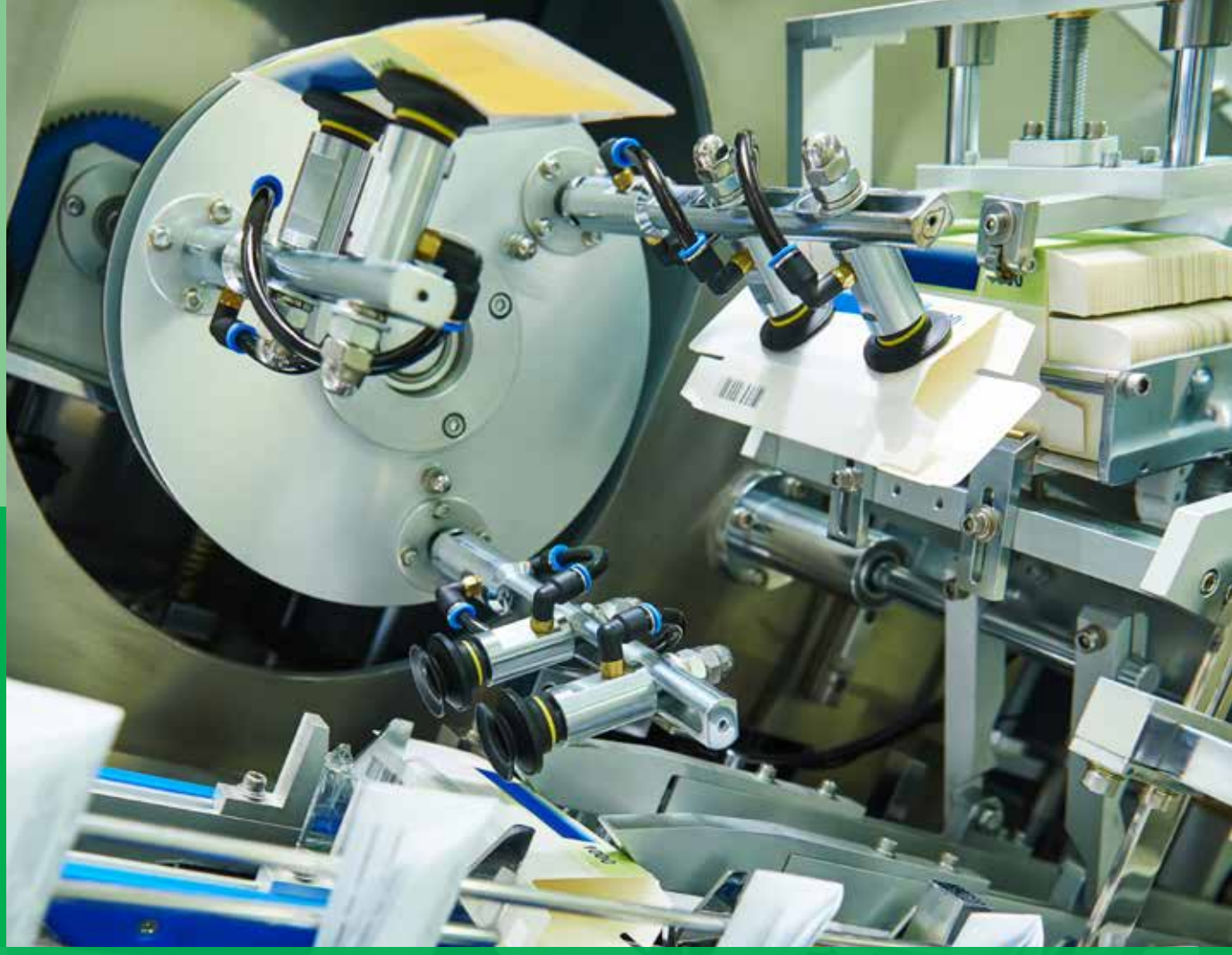


Gamma di servoazionamenti Unidrive M750

Dimensioni ridotte, massime prestazioni

0,7 - 51 Nm con picco di 153 Nm
1,5 A – 16 A con picco di 48 A
200 V | 400 V
0,25 kW - 7,6 kW

Disponibile a breve!

CONTROL TECHNIQUES™

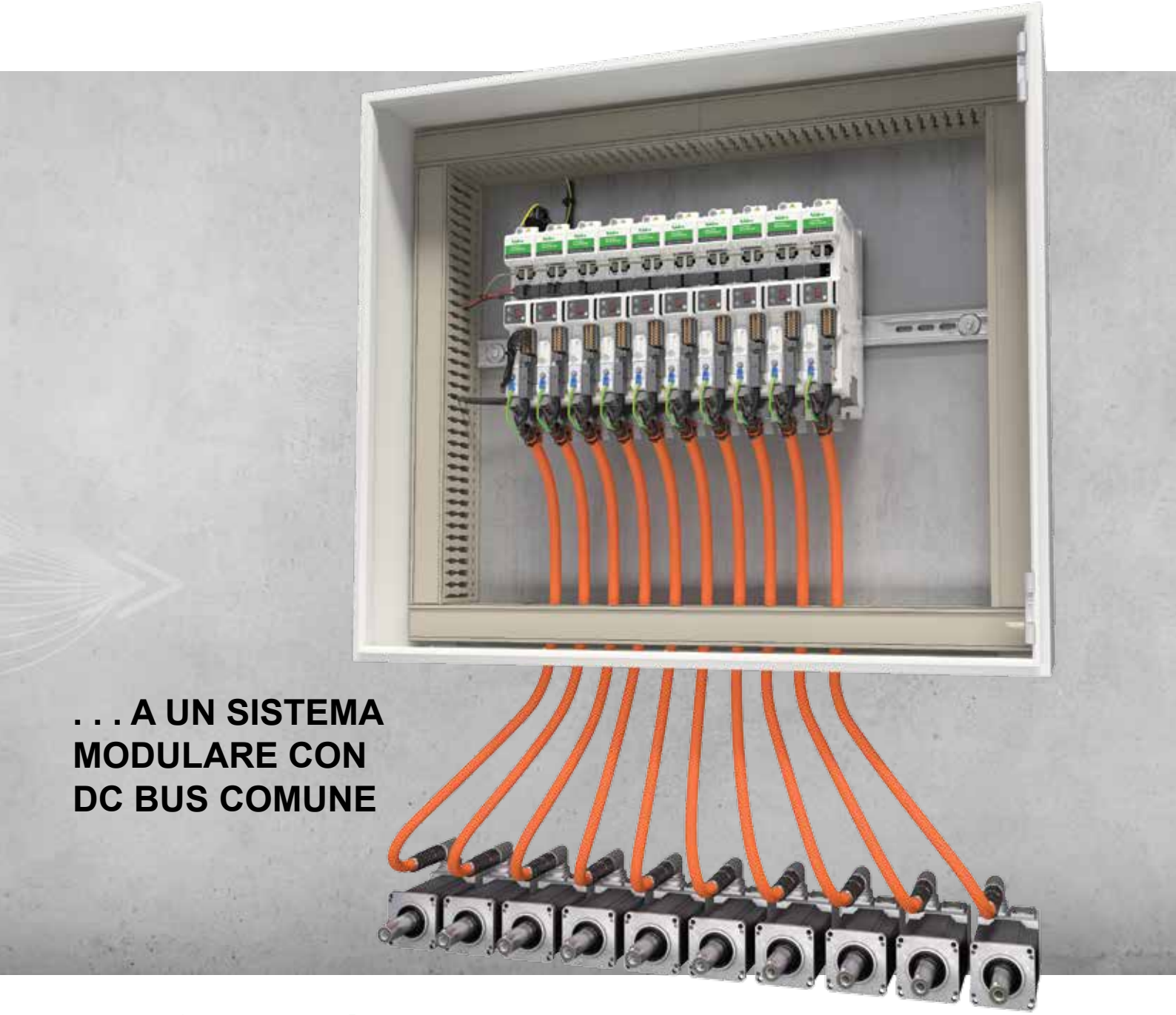
I 4.0 READY

Nidec
All for dreams

Un unico **sistema servo** *per tutte*

I vantaggi di un sistema modulare con

le applicazioni di automazione



. . . A UN SISTEMA MODULARE CON DC BUS COMUNE

la flessibilità degli azionamenti standalone

Ingombri ridotti, massime prestazioni

Ingombri ridotti

Massimi livelli di compattezza per configurazioni stand alone e multi-asse.

STANDALONE

Larghezza di SOLI 40 mm

MULTI-ASSE

Dimensioni estremamente competitive per le configurazioni multi-asse

RAFFREDDAMENTO AD ARIA BREVETTATO

Ultraflow™

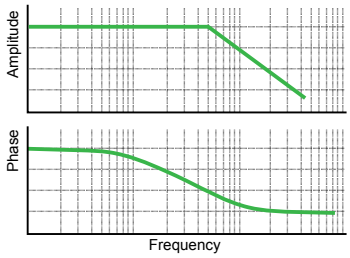
Ottimizzazione ingombro quadro con Ultraflow™ Technology

QUADRO PROFONDO 200 MM

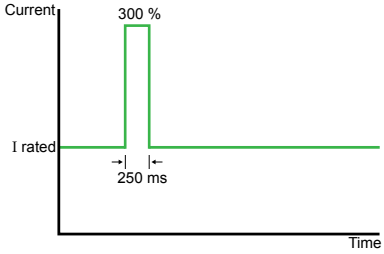
Unidrive M750 può essere installato in quadri con profondità di SOLI 200 mm

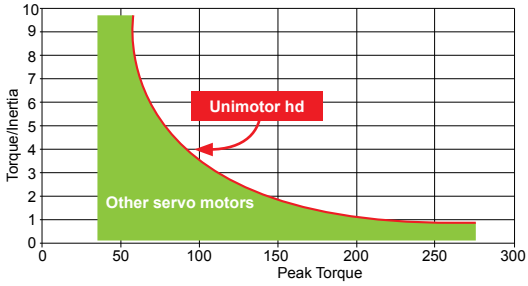
Massime prestazioni

Sovraccarico di picco del 300 %, anello di corrente a 62 µs e 16 kHz di frequenza di switching.



Controllo preciso della banda passante con anello di corrente a 62 µs





I motori a bassa inerzia, coppia elevata, in combinazione con il sovraccarico di corrente del 300 % dell'azionamento, offrono le massime prestazioni dinamiche per il vostro sistema meccanico

Facilità di installazione e configurazione – pronto all'uso in appena 2 minuti

Allineamento su guida DIN

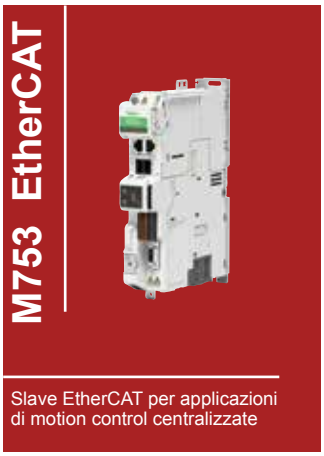
Kit per la facile installazione in sistemi multi-asse

Cavo singolo per motore e targhetta elettronica con dati caratteristici del motore per una rapida configurazione

Facile accesso ai connettori estraibili

Rapida messa in servizio con PC tools o schede SD

Flessibilità



Controllo centralizzato

Controllo distribuito

Grazie alla loro flessibilità, i servoazionamenti della gamma Unidrive M750 si adattano all'architettura preferita del cliente, ossia sistemi di motion control centralizzato, distribuito o qualunque combinazione dei due controlli. Supporta tutti i bus di campo industriali standard garantendo la facile integrazione in qualsiasi linea di produzione.

MCi210

M751 + MCi210

Azionamento intelligente per applicazioni di motion decentralizzate

Unidrive M751 più MCi210 Machine Control

Unidrive M751 con il modulo MCi210 Machine Control è un azionamento intelligente per applicazioni di motion decentralizzate. Offrendo la completa capacità di machine control standalone ed eliminando così la necessità di un controller esterno, un singolo azionamento provvisto di modulo MCi210 può controllare più assi.

M751 Base

Azionamento BASE per configurazioni flessibili

Flessibilità con Unidrive M751

Unidrive M751 Base offre la flessibilità di configurazione grazie a due slot per moduli opzionali che consentono l'estensione e la personalizzazione delle funzionalità. Con la comunicazione RS485 integrata, M751 integra un Advanced Motion Controller 1,5 assi per il motion control distribuito.

Ethernet

M751 + SI-Ethernet

M753 EtherCAT

Azionamento per applicazioni di motion centralizzate e/o decentralizzate

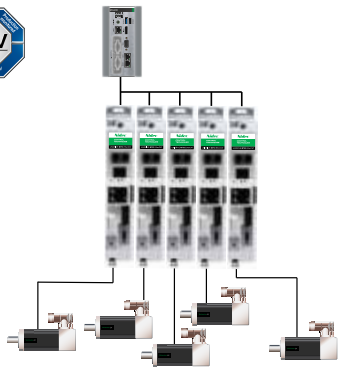
Dispositivo EtherCAT per applicazioni di motion control centralizzate

Unidrive M751 più SI-Ethernet

Unidrive M751 Ethernet è un azionamento per applicazioni di motion centralizzate e decentralizzate Oltre al modulo opzionale SI-Ethernet che supporta la tecnologia Ethernet real-time, compreso il protocollo di comunicazione RTMoE (Real-Time Motion over Ethernet), questo azionamento è inoltre provvisto dell'Advanced Motion Controller integrato 1,5 assi per il motion control distribuito.

Unidrive M753 EtherCAT

Unidrive M753 EtherCAT è dotato di uno switch EtherCAT a 2 porte per la facile integrazione in applicazioni di motion control centralizzate. Il supporto del protocollo EoE (Ethernet over EtherCAT) consente di collegare un PC e utilizzare strumenti software per la messa in servizio e il monitoraggio tramite la rete EtherCAT.



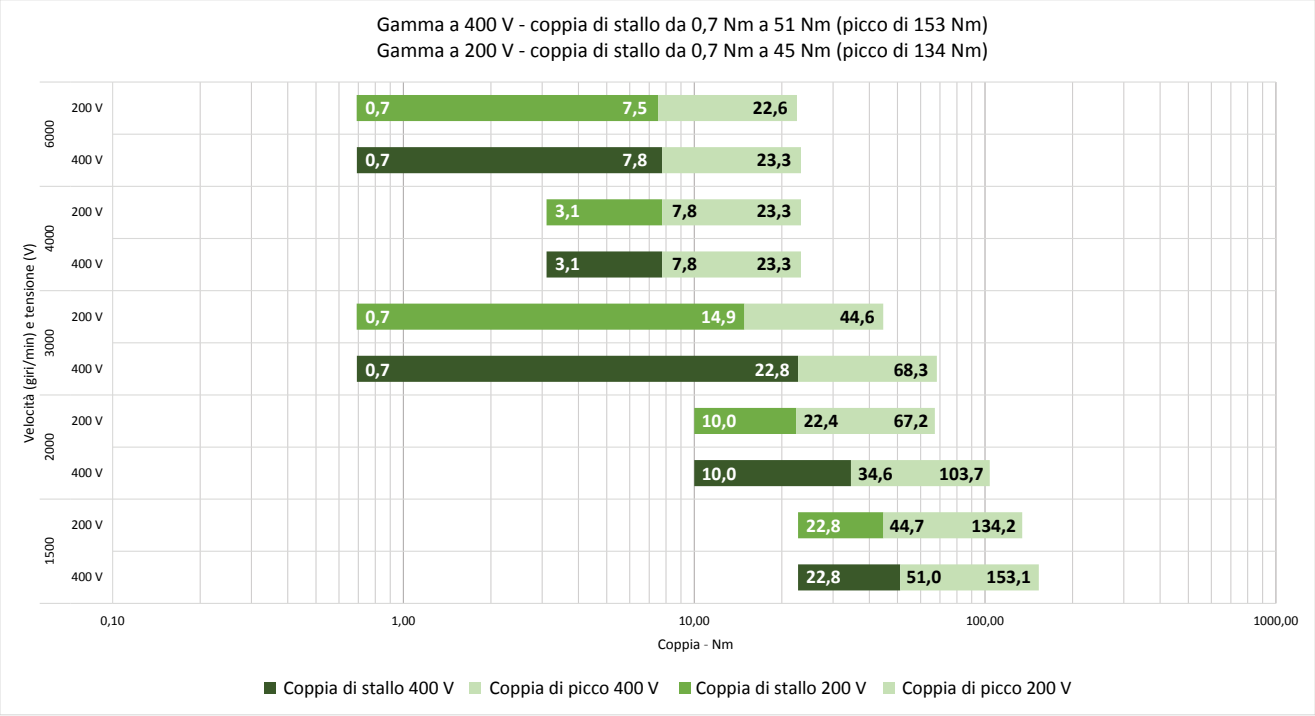
Unimotor hd

servomotore ad alte prestazioni dinamiche per applicazioni in servizio dinamico

Caratteristiche principali

- Tecnologia dei rotori brevettata. Alto rapporto coppia-inerzia per prestazioni dinamiche elevate
- Compatto, ma potente
- Freni ad alta dissipazione di energia
- Protezione IP65: a totale tenuta contro la polvere e i getti d'acqua quando montato e collegato
- Statore segmentato per un'elevata compattezza e potenza
- Prestazioni e affidabilità assicurate da test rigorosi
- Avvolgimenti per alimentazioni 400 V - 220 V
- Le velocità nominali comprendono valori da 1000 giri/min a 6000 giri/min, in base alla taglia del motore
- Disponibilità di alberi motore maggiorati per aumentare la rigidità torsionale per un controllo più rigido e una maggiore accuratezza del posizionamento
- Possibilità di costruzione personalizzata del motore

Combinazioni azionamento & motore disponibili



Unidrive M750

Dati tecnici servoazionamento

		M753 EtherCAT	M751 Base	M751 + SI-Ethernet	M751 + MCi210
Prestazioni	Tempi di aggiornamento	Velocità di aggiornamento anello di corrente: 62 µs			
		Velocità di aggiornamento anello di velocità: 250 µs			
		Velocità di aggiornamento anello di posizione: 250 µs			
	Sovraccarico	Anello chiuso: 300% per 0,25 s o 200% per 4 s (da freddo: 300% per 8 s o 200% per 60 s)			
		Anello aperto: 150% per 8 s (da freddo: 150% per 100 s)			
	Frequenza massima di uscita	599 Hz			
	Frequenza di switching	Range configurabile: 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16 kHz			
		Default: 8 kHz			
Ultraflow™ Technology	Ventilazione regolabile	Ventilazione superiore o posteriore (con kit opzionale)			
	Controllo intelligente del ventilatore	Funzionamento ventilatore con controllo temperatura con limite di velocità regolabile dall'utente			
	Flusso d'aria interno gestito	Flusso d'aria gestito per la massima protezione degli ingressi			
Intelligenza integrata	Motion	Advanced Motion Controller			MCi210
		Motion parametrizzabile			PLCopen
		1,5 assi			Fino a 5 assi
		Controllo albero elettrico			Controllo camme
		Task in tempo reale			
	PLC	Onboard PLC			Onboard Machine Controller
		Programmazione IEC61131-3 (IL, LD, FBD, SFC)			
Controllo	Modalità di controllo del motore	V/F, RFC-A (vettoriale in anello aperto o chiuso), RFC-S (servo in anello chiuso, PM in anello aperto)			
	Modalità di controllo	Controllo posizione, controllo velocità, controllo coppia			
	Funzioni di controllo	Autotuning statico per motori a magneti permanenti			
		Filtro di Notch per la soppressione delle risonanze meccaniche			
Interfaccia	Comunicazione integrata	Switch EtherCAT a due porte	RS485 a 2 porte	RS 485 a 2 porte Switch Ethernet a 2 porte	RS 485 a 2 porte Switch Ethernet a 2 porte
	Bus di campo	EtherCAT	Modbus RTU	Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet/IP	Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet/IP
	Real Time Motion	EtherCAT (CoE)	Nessuna	RTMoE	RTMoE
	I/O analogici	1 ingresso analogico ± 10V, 12 bit (11 bit + segno)			
	I/O digitali	2 DI, 2 DO (100 mA), 1 uscita freno motore (1 A, max 1,3 A)			
	Ingresso frequenza/segno	Segnali differenziali 5 V di frequenza/segno, 500 kHz			
	Retroazione dell'encoder	2 ingressi Encoder e 1 uscita encoder simulato			
	Encoder supportati	Resolver, TTL, AB Servo, SinCos, EnDat (2.2), SSI, BiSS, Hiperface			
	Safety	2 Safe Torque Off (STO), PLe, SIL3			
Messa in servizio	Interfaccia	Ethernet over EtherCAT (EoE)	RS485	Ethernet	Ethernet
	Strumento software di messa in servizio	Unidrive M Connect			
	Strumento software di programmazione motion	–	Machine Control Studio		
Informazioni generali	Caratteristiche meccaniche	Filtro EMC removibile			
		Ventilatori sostituibili dall'utente			
		Tropicalizzazione			
	Backup	Scheda SD			
		Memorizzazione dei parametri della targhetta elettronica del motore (HIPERFACE), Endat 2.2 e comunicazioni			
	Frenatura	Resistenza di frenatura: esterna			
		Chopper di frenatura: integrato			
	Multi-asse	Bus bar per il DC bus comune e la messa a terra			
		Quick Link per la distribuzione 24 V			
		Resistenza di frenatura comune			
	Display	Sì	Opzionale	Opzionale	Opzionale

Valori nominali dell'azionamento

Monofase

Taglia	Taglia 01			Taglia 02		Taglia 03
L x P x H (mm)	40 x 174 x 233			40 x 174 x 278		40 x 174 x 328
Alimentazione di rete	**Monofase** c.a. 200 V…240 V (± 10%) a 45...66 Hz					
M75X-...	01200022	01200040	01200065	02200090	02200120	03200160
Uscita - Motore Servo						
Corrente nominale (A)	1,1	2,2	3,5	5,6	7,5	10,8
Corrente massima di picco (A)	6,6	12	19,5	27	36	48
Uscita - Motore Asincrono						
Corrente massima in serv. continuativo (A)	1,1	2,2	3,5	5,6	7,5	10,8
Corrente di picco in anello aperto (A)	3,3	6	9,8	13,5	18	24
Corrente di picco in anello chiuso (A)	6,6	12	19,5	27	36	48
Potenza motore a 230 V (kW)	0,18	0,37	0,75	1,1	1,5	2,2
Sovraccarico						
Sovraccarico in anello chiuso	300% per 0,25 s o 200% per 4 s					
Sovraccarico in anello aperto	150% per 8 s					

Trifase

Alimentazione di rete	**Trifase** c.a. 200 V…240 V (± 10%) a 45...66 Hz					
M75X-...	01200022	01200040	01200065	02200090	02200120	03200160
Ingresso						
Potenza massima (kW)	4	4	4	5,3	5,3	10*
Uscita - Motore Servo						
Corrente nominale (A)	2,2	4	6,5	9	12	16
Corrente massima di picco (A)	6,6	12	19,5	27	36	48
Uscita - Motore Asincrono						
Corrente massima in serv. continuativo (A)	2,2	4	6,5	9	12	16
Corrente di picco in anello aperto (A)	3,3	6	9,8	13,5	18	24
Corrente di picco in anello chiuso (A)	6,6	12	19,5	27	36	48
Potenza motore a 230 V (kW)	0,37	0,75	1,1	2,2	2,2	4,0
Sovraccarico						
Sovraccarico in anello chiuso	300% per 0,25 s o 200% per 4 s					
Sovraccarico in anello aperto	150% per 8 s					

Trifase

Alimentazione di rete	**Trifase** c.a. 380 V…480 V (± 10%) a 45...66 Hz							
M75X-...	01400015	01400030	01400042	02400060	02400080	02400105	03400135	03400160
Ingresso								
Potenza massima (kW)	6,5			8,7			10/13*	
Uscita - Motore Servo								
Corrente nominale (A)	1,5	3	4,2	6	8	10,5	13,5	16
Corrente massima di picco (A)	4,5	9	12,6	18	24	31,5	40,5	48
Uscita - Motore Asincrono								
Corrente massima in serv. continuativo (A)	1,5	3	4,2	6	8	10,5	13,5	16
Corrente di picco in anello aperto (A)	2,3	4,5	6,3	9	12	15,8	20,3	24
Corrente di picco in anello chiuso (A)	4,5	9	12,6	18	24	31,5	40,5	48
Potenza motore a 400 V (kW)	0,4	0,8	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	5,5
Sovraccarico								
Sovraccarico in anello chiuso	300% per 0,25 s o 200% per 4 s							
Sovraccarico in anello aperto	150% per 8 s							

* Richiede un'induttanza di linea c.a. esterna.

CONTROL TECHNIQUES™

www.controltechniques.com

Collegati a noi:

LinkedIn - Nidec Control Techniques

twitter.com/Nidec_CT

facebook.com/NidecControlTechniques

youtube.com/c/nideccontroltechniques

theautomationengineer.com (blog)

THE AUTOMATION ENGINEER

Nidec

All for dreams

© 2017 Nidec Control Techniques Limited. Le informazioni contenute in questa brochure 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.