



Unidrive M200

Integrazione attraverso le comunicazioni flessibili

CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

Control Techniques, leader mondiale nelle tecnologie di motion control

Control Techniques è leader mondiale nelle tecnologie di motion control per applicazioni industriali. I prodotti innovativi di Control Techniques sono utilizzati nelle applicazioni più gravose, che richiedono prestazioni, affidabilità ed efficienza energetica.

Grazie a un'ampia presenza in Europa, America e Asia, l'azienda può mettere a disposizione a livello locale le proprie competenze di vendita, assistenza e progettazione.



Unidrive M200 – competitivo, semplice, flessibile

Ampio range di potenza, con una filosofia di controllo comune

- 0,25 kW - 132 kW
- 9 taglie
- 3 differenti valori di tensione



Taglia		1	2	3	4	5	6	7	8	9A	9E	
Dimensioni (A x L x P)	mm	160x75x130	205x78x150	226x90x160	277x115x175	365x143x202	265x210x227	508x270x280	753x310x290	1049x310x290	1010x310x290	
Peso	kg	0,75	1,0	1,5	3,13	7,4	14	28	52	66,5	46	
kW in servizio gravoso continuo max	a 100 V kW	0,25 - 0,37	0,75 - 1,1	N/D								
	a 200 V kW	0,25 - 0,75	0,37 - 1,5	2,2	3 - 4	5,5	7,5 - 11	15 - 22	30 - 37	45 - 55	45 - 55	
	a 400 V kW	N/D	0,37 - 1,5	2,2 - 4	5,5 - 7,5	11 - 15	15 - 22	30 - 45	55 - 75	90 - 110	90 - 110	
	a 575 V kW	N/D					1,5 - 4	5,5 - 22	30 - 37	45 - 55	75 - 90	75 - 90
	a 690 V kW	N/D						15 - 45	55 - 75	90 - 110	90 - 110	

Unidrive M200 – i vantaggi

Consegna rapida

- Express Availability
- Tempi di consegna brevi e certi
- Molti prodotti con consegna in 24 ore
- Riduzione delle scorte a magazzino
- Cataloghi disponibili online

Prezzo competitivo

- L'azionamento più competitivo sul mercato per questa serie di funzioni e livello qualitativo
- L'ampia gamma di taglie permette di utilizzare solo la potenza necessaria

Affidabilità

Unidrive M200 è estremamente affidabile, la qualità costruttiva è assicurata da processi di produzione all'avanguardia. M200 vanta una serie di caratteristiche collaudate che consente il funzionamento di sistemi nelle condizioni ambientali descritte in IEC60721-3-3 3C3 e in EN60068-2-60 Metodo 4.

- Schede elettroniche con rivestimento di tropicalizzazione per la resistenza in condizioni ambientali gravose
- Il sistema di convogliamento dell'aria brevettato raffredda e protegge i componenti
- Tolleranza alle oscillazioni di tensione per un funzionamento regolare in caso di sbalzi di tensione
- Ventilatore intelligente a 3 velocità con rilevazione del guasto e sostituzione rapida

- Le funzioni di prevenzione degli allarmi adottano misure correttive anziché fare entrare in allarme i processi:
 - La valutazione del carico riduce la velocità in presenza di valori limite di corrente
 - La funzione di ripartenza automatica in caso di mancanza della rete mantiene l'azionamento in funzione nei momenti di calo della tensione elettrica
- Elevata capacità di sovraccarico – 180% per 30 s o 150% per 60 s
- Protezione degli ingressi: IP21-UL classe aperta (NEMA 1)

Facilità d'uso

- Tastiera integrata a LED di serie di facile impiego
- Utile guida ai parametri nella parte anteriore dell'azionamento
- Trasferimenti di parametri tramite scheda SD anche ad azionamento spento

Facilità di installazione e di utilizzo

- Azionamento subito pronto all'uso
- Dima di montaggio stampata sulla scatola
- Disponibilità di utili guide introduttive e di video online
- Disponibilità di una tastiera LCD remota per il rapido montaggio a retroquadro IP66
- Montaggio rapido su guida DIN supportato fino a 1,5 kW*

*si consigliano dispositivi di fissaggio supplementari ove siano previste vibrazioni

Unidrive M200 opzioni

Motore facilmente abbinabile e controllo delle prestazioni

- Prestazioni affidabili e facilità di configurazione grazie al controllo V/Hz o vettoriale in anello aperto
 - ✓ 100% della coppia fornito fino a 1 Hz
 - ✓ Compensazione di scorrimento
 - ✓ Controllo di motori multipli
 - ✓ Modalità con rapporto V/F quadratico
 - ✓ Modalità con rapporto V/F dinamico
 - ✓ Autotaratura (statica e con rotazione dell'albero)
- RFC in anello aperto ottimizzato
 - ✓ Maggiore stabilità grazie al controllo dell'anello di corrente
 - ✓ Autotaratura (statica e con rotazione dell'albero)



Comunicazioni

Adattatore AI-485



SI-EtherCAT



SI-PROFIBUS



SI-Ethernet



SI-DeviceNet



SI-CANopen

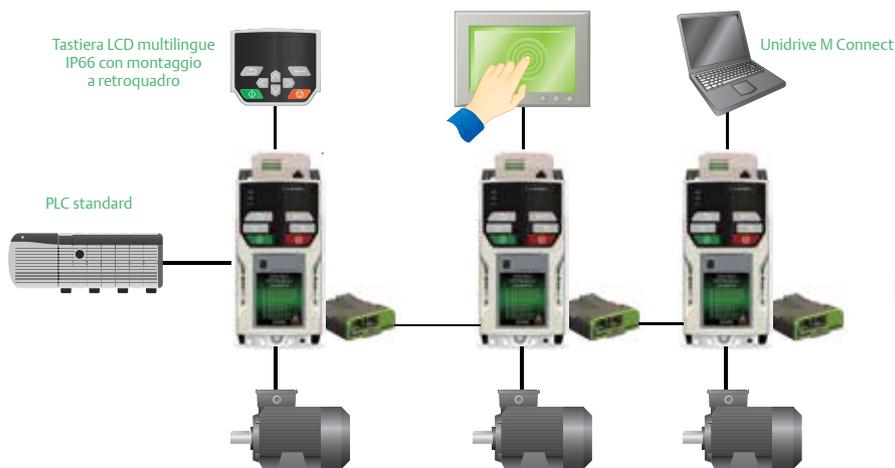


SI-PROFINET



Flessibilità di comunicazione

Il modulo opzionale 'SI' nell'M200 consente inoltre l'integrazione con un'ampia gamma di bus di campo standard nel settore o con estensioni di I/O per la diagnostica e il controllo in remoto attraverso reti diverse. Inoltre, l'adattatore AI-485 permette il collegamento con le reti RS485 tramite Modbus RTU.





Facile da montare, installare e configurare

Interfaccia operatore

Adattatore AI-Back-up
(permette l'utilizzo di una scheda SD per la programmazione / clonazione)

Tastiera a LED fissa

Tastiera RTC remota

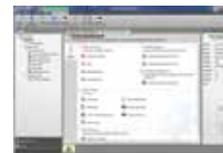
Adattatore AI-Smart
(permette l'utilizzo di una scheda SD (in dotazione) per la programmazione / clonazione)

Tastiera remota (LCD)

Unidrive M Connect

Unidrive M Connect è uno strumento di configurazione dell'azionamento per la messa in servizio, l'ottimizzazione e il monitoraggio delle prestazioni dell'azionamento/sistema in ambienti windows

- Collegamento automatico dell'azionamento
- Diagrammi della logica dell'azionamento e dati interrogabili
- Clonazione completa dell'azionamento e importazione di file di parametri dalla serie Commander SK
- Le prestazioni possono essere ottimizzate anche se si dispone di conoscenze minime sugli azionamenti
- Analisi multicanale per una completa monitoraggio del sistema



Ingressi/Uscite

SI-I/O



4 I/O digitali
3 ingressi analogici (default) / ingressi digitali
1 ingresso digitale
2 relè

Integrato



3 I/O analogici
5 I/O digitali
1 relè

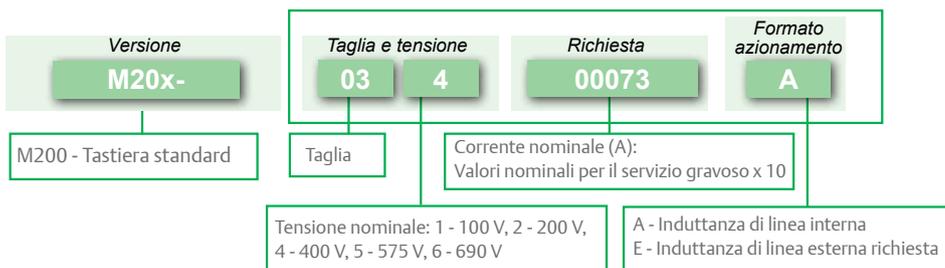
Risparmio energetico

- 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 un utilizzo di energia e rumore acustico a valori minimi



Prestazioni d'esercizio, specifiche e opzioni di Unidrive M200

Legenda:



100/120 Vc.a. ±10%							
Codice di ordinazione	Fasi di alimentazione	Servizio gravoso			Servizio normale		
		Corrente max. cont. (A)	Potenza motore (kW)	Potenza motore (hp)	Corrente max. cont. (A)	Potenza motore (kW)	Potenza motore (hp)
M200-011 00017A	1	1,7	0,25	0,33	Per le applicazioni in Servizio normale, utilizzare i valori nominali relativi al Servizio gravoso.		
M200-011 00024A	1	2,4	0,37	0,5			
M200-021 00042A	1	4,2	0,75	1			
M200-021 00056A	1	5,6	1,1	1,5			

200/240 Vc.a. ±10%										
Codice di ordinazione	Fasi di alimentazione	Servizio gravoso			Servizio normale					
		Corrente max. cont. (A)	Potenza motore (kW)	Potenza motore (hp)	Corrente max. cont. (A)	Potenza motore (kW)	Potenza motore (hp)			
M200-012 00017A	1	1,7	0,25	0,33	Per le applicazioni in Servizio normale, utilizzare i valori nominali relativi al Servizio gravoso.					
M200-012 00024A	1	2,4	0,37	0,5						
M200-012 00033A	1	3,3	0,55	0,75						
M200-012 00042A	1	4,2	0,75	1						
M200-022 00024A	1/3	2,4	0,37	0,5						
M200-022 00033A	1/3	3,3	0,55	0,75						
M200-022 00042A	1/3	4,2	0,75	1						
M200-022 00056A	1/3	5,6	1,1	1,5						
M200-022 00075A	1/3	7,5	1,5	2						
M200-032 00100A	1/3	10	2,2	3						
M200-042 00133A	1/3	13,3	3	3						
M200-042 00176A	3	17,6	4	5						
M200-052 00250A	3	25	5,5	7,5				30	7,5	10
M200-062 00330A	3	33	7,5	10	50	11	15			
M200-062 00440A	3	44	11	15	58	15	20			
M200-072 00610A	3	61	15	20	75	18,5	25			
M200-072 00750A	3	75	18,5	25	94	22	30			
M200-072 00830A	3	83	22	30	117	30	40			
M200-082 01160A	3	116	30	40	149	37	50			
M200-082 01320A	3	132	37	50	180	45	60			
M200-092 01760A	3	176	45	60	216	55	75			
M200-092 02190A	3	219	55	75	266	75	100			
M200-092 01760E	3	176	45	60	216	55	75			
M200-092 01760E	3	219	55	75	266	75	100			

Tastiera opzionale	Codice di ordinazione
Tastiera remota	82500000000001
Tastiera RTC remota	82400000019600

Accessori opzionali	Codice di ordinazione
Adattatore AI-Back-up	82500000000004
Adattatore AI-485	82500000000003
Adattatore AI-Smart	82500000018500

Kit per montaggio a retroquadro IP65*	
Taglia	Codice di ordinazione
5	3470-0067
6	3470-0055
7	3470-0079
8	3470-0083
9A	3470-0119
9E	3470-0105

Kit UL Tipo 1 (Conduit)	
Taglia	Codice di ordinazione
1	3470-0091
2	3470-0094
3	3470-0098
4	3470-0102
5	3470-0069
6	3470-0059
7	3470-0080
8 / 9A	3470-0088
9E	3470-0115

Staffe di montaggio per retrofit**	
Taglia	Codice di ordinazione
3	3470-0097
4	3470-0101
5	3470-0066
6	3470-0074
7	3470-0078
8	3470-0087
9A / 9E	3470-0118

Induttanza di linea	
Taglia	Codice di ordinazione
9E (400 V)	7022-0063
9E (600 V)	7022-0063

Gommmini passacavo per la protezione delle dita	
Taglia	Codice di ordinazione
9A / 9E	3470-0107

*I valori IP65 / UL TIPO 12 sono disponibili sul retro dell'azionamento con montaggio a retroquadro mediante i seguenti kit.

**Queste staffe consentono di montare l'azionamento su installazioni dotate di Commander SK.

380/480 V c.a. ±10%							
Codice di ordinazione	Fasi di alimentazione	Servizio gravoso			Servizio normale		
		Corrente massima Corrente (A)	Potenza motore (kW)	Potenza motore (hp)	Corrente massima Corrente (A)	Potenza motore (kW)	Potenza motore (hp)
M200-024 00013A	3	1,3	0,37	0,5	Per le applicazioni in Servizio normale, utilizzare i valori nominali relativi al Servizio gravoso.		
M200-024 00018A	3	1,8	0,55	0,75			
M200-024 00023A	3	2,3	0,75	1			
M200-024 00032A	3	3,2	1,1	1,5			
M200-024 00041A	3	4,1	1,5	2			
M200-034 00056A	3	5,6	2,2	3			
M200-034 00073A	3	7,3	3	3			
M200-034 00094A	3	9,4	4	5			
M200-044 00135A	3	13,5	5,5	7,5			
M200-044 00170A	3	17	7,5	10			
M200-054 00270A	3	27	11	20	30	15	20
M200-054 00300A	3	30	15	20	31	15	20
M200-06400350A	3	35	15	25	38	18,5	25
M200-064 00420A	3	42	18,5	30	48	22	30
M200-064 00470A	3	47	22	30	63	30	50
M200-074 00660A	3	66	30	50	79	37	60
M200-074 00770A	3	77	37	60	94	45	75
M200-074 01000A	3	100	45	75	112	55	75
M200-084 01340A	3	134	55	100	155	75	100
M200-084 01570A	3	157	75	125	184	90	125
M200-094 02000A	3	200	90	150	221	110	150
M200-094 02240A	3	224	110	150	266	132	200
M200-094 02000E	3	200	90	150	221	110	150
M200-094 02240E	3	224	110	150	266	132	200

500/575 Vc.a. ±10%							
M200-055 00030A	3	3	1,5	2	3,9	2,2	3
M200-055 00040A	3	4	2,2	3	6,1	4	5
M200-055 00069A	3	6,9	4	5	10	5,5	7,5
M200-065 00100A	3	10	5,5	7,5	12	7,5	10
M200-065 00150A	3	15	7,5	10	17	11	15
M200-065 00190A	3	19	11	15	22	15	20
M200-065 00230A	3	23	15	20	27	18,5	25
M200-065 00290A	3	29	18,5	25	34	22	30
M200-065 00350A	3	35	22	30	43	30	40
M200-075 00440A	3	44	30	40	53	37	50
M200-075 00550A	3	55	37	50	73	45	60
M200-085 00630A	3	63	45	60	86	55	75
M200-085 00860A	3	86	55	75	108	75	100
M200-095 01040A	3	104	75	100	125	90	125
M200-095 01310A	3	131	90	125	150	110	150
M200-095 01040E	3	104	75	100	125	110	125
M200-095 01310E	3	131	90	125	150	110	150

500/690 Vc.a. ±10%							
M200-076 00190A	3	19	15	20	23	18,5	25
M200-076 00240A	3	24	18,5	25	30	22	30
M200-076 00290A	3	29	22	30	36	30	40
M200-076 00380A	3	38	30	40	46	37	50
M200-076 00440A	3	44	37	50	52	45	60
M200-076 00540A	3	54	45	60	73	55	75
M200-086 00630A	3	63	55	75	86	75	100
M200-086 00860A	3	86	75	100	108	90	125
M200-096 01040A	3	104	90	125	125	110	150
M200-096 01310A	3	131	110	150	155	132	175
M200-096 01040E	3	104	90	125	125	110	150
M200-096 01310E	3	131	110	150	155	132	175

Attrezzatura per sollevamento	
Taglia	Codice di ordinazione
9A	7778-0045
9E	7778-0016

Kit sostituzione ventilatore	
Taglia	Codice di ordinazione
1	3470-0092
2	3470-0095
3	3470-0099
4	3470-0103

Filtri EMC esterni opzionali *				
Taglia	Tensione	Fasi	Tipo	Codice di ordinazione
1	Tutti	1	Standard	4200-1000
		1	A bassa dispersione	4200-1001
2	100 V	1	Standard	4200-2000
		1	Standard	4200-2001
		1	A bassa dispersione	4200-2002
	200 V	3	Standard	4200-2003
		3	A bassa dispersione	4200-2004
		3	Standard	4200-2005
400 V	3	A bassa dispersione	4200-2006	
	200 V	1	Standard	4200-3000
1		A bassa dispersione	4200-3001	
3		Standard	4200-3004	
3		A bassa dispersione	4200-3005	
400 V	3	Standard	4200-3008	
	3	A bassa dispersione	4200-3009	
4	200 V	1	Standard	4200-4000
		1	A bassa dispersione	4200-4001
		3	Standard	4200-4002
	400 V	3	A bassa dispersione	4200-4003
		3	Standard	4200-4004
5	200 V	3	Standard	4200-0312
	400 V	3	Standard	4200-0402
	575 V	3	Standard	4200-0122
6	200 V	3	Standard	4200-2300
	400 V	3	Standard	4200-4800
7	575 V	3	Standard	4200-3690
	200 V e 400 V	3	Standard	4200-1132
8	575 V e 690 V	3	Standard	4200-0672
	200 V e 400 V	3	Standard	4200-1972
9	575 V e 690 V	3	Standard	4200-1662
	200 V e 400 V	3	Standard	4200-3021
	575 V e 690 V	3	Standard	4200-1660

* Il filtro EMC integrato della gamma Unidrive M è conforme con EN/IEC 61800-3. I filtri EMC esterni sono necessari per la conformità a EN/IEC 61000-6-4, come riportato nella tabella seguente.

CONTROL TECHNIQUES™

www.nidecautomation.com

Collegati a noi:

twitter.com/Nidec_CT

www.facebook.com/NidecControlTechniques

youtube.com/c/nideccontroltechniques

theautomationengineer.com (blog)



© 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.