



Unidrive M200

Choix idéal pour les distributeurs

CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

Control Techniques

Leader mondial en technologie de contrôle de mouvements

Control Techniques est une société reconnue comme leader en technologie de contrôle de mouvements pour les applications industrielles. Nos produits innovants sont utilisés dans les applications les plus exigeantes, nécessitant à la fois performances, fiabilité et rendement énergétique.

Implantés en Europe, aux États-Unis, en Amérique latine et en Asie, nous proposons des services techniques de proximité et notre expertise en assistance et conception aux clients du monde entier.



Unidrive M200 – Compétitivité, Simplicité, Flexibilité

Large plage de puissance avec une philosophie de contrôle commune

- 0,25 kW à 132 kW
- 9 tailles
- 3 tensions



Taille		1	2	3	4	5	6	7	8	9A	9E	
Dimensions (H x L x P)	mm	160x75x130	205x78x150	226x90x160	277x115x175	365x143x202	265x210x227	508x270x280	753x310x290	1049x310x290	1010x310x290	
Poids	kg	0,75	1,0	1,5	3,13	7,4	14	28	52	66.	46	
Valeurs permanentes (kW) en surcharge maximum/réduite	à 100 V kW	0,25 - 0,37	0,75 - 1,1	N/D								
	à 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	
	à 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	
	à 575 V kW	N/D					1,5 - 4	5,5 - 22	30 - 37	45 - 55	75 - 90	75 - 90
	à 690 V kW	N/D						15 - 45		55 - 75	90 - 110	90 - 110

Unidrive M200 – Avantages pour les distributeurs

Livraison rapide

- Offre Disponibilité Express pour les distributeurs
- Conditions claires, livraison rapide et fiable
- Livraison de nombreux produits sous 24 heures
- Réduction des stocks
- Catalogues de produits en ligne disponibles

Prix compétitif

- Variateur compétitif et de qualité offrant de nombreuses fonctionnalités
- Grand choix de calibres. Le client ne paie que pour la puissance nécessaire.

Fiabilité

L'Unidrive M200 offre un niveau élevé de fiabilité. La qualité de conception est garantie par l'utilisation de procédés mondialement reconnus. L'Unidrive M200 a été testé pour un fonctionnement du variateur dans les environnements décrits par les normes CEI60721-3-3 3C3 et EN60068-2-60 Méth. 4.

- Cartes électroniques vernies pour résister aux environnements les plus sévères
- Système de ventilation breveté pour refroidir et protéger les composants
- Tolérance de tension pour un fonctionnement régulier en cas de variation de tension
- Ventilateur intelligent à 3 vitesses interchangeable doté d'une fonction de détection de panne

- Fonction de prévention des défauts afin de limiter les déclenchements :
 - La fonction de gestion des surcharges diminue la vitesse aux limites de courant.
 - La fonction de gestion des coupures d'alimentation assure le fonctionnement du variateur en cas de coupure réseau.
- Surcharge élevée de 180 % pendant 30 s ou de 150 % pendant 60 s
- Indice de protection IP (Ingress Protection) : IP21-UL open class (NEMA 1)

Facilité d'utilisation

- Console LED fixe facile à utiliser fournie en standard.
- Paramètres les plus utilisés indiqués en façade.
- Transfert des paramètres via une carte SD, y compris en cas de mise hors tension

Simplicité d'installation et de mise en service

- Variateur idéal pour une mise en service urgente
- Gabarit de perçage imprimé sur le carton
- Guides de mise en service et vidéos disponibles en ligne
- Console à écran LCD utilisable à distance pour un montage encastré IP66 rapide
- Montage rapide sur rail DIN jusqu'à 1,5 kW*

*Fixations supplémentaires recommandées en cas de vibrations

Unidrive M200 – Choix d'options

Association moto-variateur simple et contrôle des performances

- Mode vectoriel boucle ouverte, mode U/Hz pour des performances fiables et une configuration simple
 - ✓ 100 % du couple disponible jusqu'à 1 Hz
 - ✓ Compensation du glissement
 - ✓ Contrôle de plusieurs moteurs
 - ✓ Mode U/F quadratique
 - ✓ Contrôle dynamique U/F
 - ✓ Autocalibrage (à l'arrêt et en rotation)
- Mode RFC boucle ouverte amélioré
 - ✓ Boucle de courant fermée pour une plus grande stabilité
 - ✓ Autocalibrage (à l'arrêt et en rotation)



Communication

AI-485 Adaptor



SI-EtherCAT



SI-PROFIBUS



SI-Ethernet



SI-DeviceNet



SI-CANopen

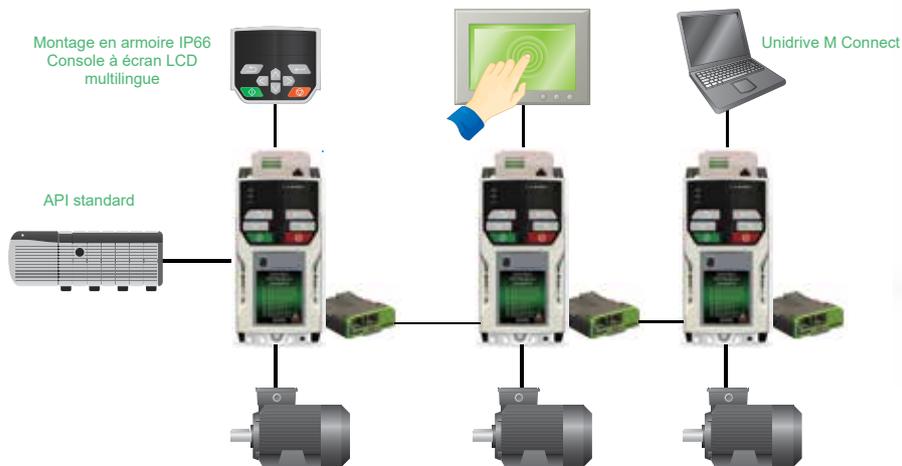


SI-PROFINET



Connectivité flexible

L'interface SI (Système d'intégration) de l'Unidrive M200 assure l'intégration d'un large éventail de bus de terrain standard ou des E/S supplémentaires pour permettre le contrôle et le diagnostic à distance par le biais de différents protocoles. L'option AI-485 Adaptor permet la connexion aux réseaux RS485 en utilisant le protocole Modbus RTU.





Installation, mise en service et configuration simples

Interface Homme-Machine



AI-Back-up Adaptor
(utilisation possible d'une carte SD pour le paramétrage et la recopie de paramètres)



Console LED fixe



AI-Smart Adaptor
(utilisation possible d'une carte SD (fournie) pour le paramétrage et la recopie de paramètres)



Remote Keypad RTC



Remote Keypad (LCD)



Unidrive M Connect

Unidrive M Connect est un outil de configuration de variateurs pour la mise en service, l'optimisation des performances et la surveillance des équipements dans les environnements Windows.

- La connexion au variateur est automatique.
- L'utilisateur dispose de diagrammes d'automatisme et de listes de recherche améliorées.
- Une fonction complète de recopie et de transfert des groupes de paramètres du Commander SK.
- Les performances peuvent être optimisées en disposant de connaissances minimales en variateur.
- Plusieurs canaux permettent à l'utilisateur de disposer d'un aperçu complet du système.



Entrées/sorties

SI-I/O



4 E/S logiques
3 entrées analogiques (par défaut)/entrées logiques
1 entrée logique
2 relais

Embarqué



3 E/S analogiques
5 E/S logiques
1 relais

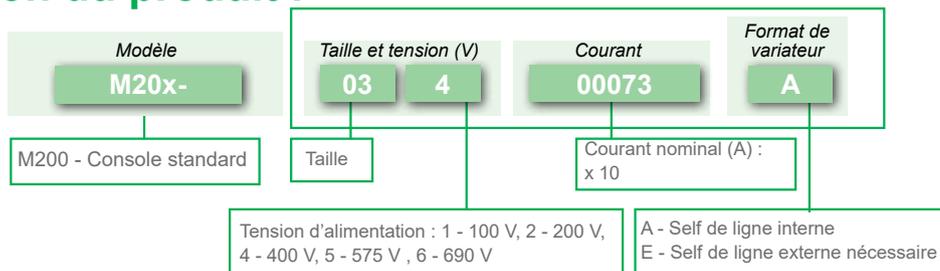
Économies d'énergie

- Mode veille à faible consommation pour les applications où les variateurs restent inactifs pendant des périodes prolongées
- Ventilateur intelligent à 3 vitesses permettant d'économiser de l'énergie et de réduire le bruit



Caractéristiques, spécifications et options de l'Unidrive M200

Désignation du produit :



100/120 V AC ±10 %							
Désignation	Réseau d'alimentation 1ph/3ph	Surcharge maximum			Surcharge réduite		
		Courant permanent max. (A)	Puissance moteur (kW)	Puissance moteur (hp)	Courant permanent max. (A)	Puissance moteur (kW)	Puissance moteur (hp)
M200-011 00017A	1	1,7	0,25	0,33	Pour les applications en surcharge réduite, utiliser les valeurs nominales surcharge maximum.		
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 V AC ±10 %										
Désignation	Réseau d'alimentation 1ph/3ph	Surcharge maximum			Surcharge réduite					
		Courant permanent max. (A)	Puissance moteur (kW)	Puissance moteur (hp)	Courant permanent max. (A)	Puissance moteur (kW)	Puissance moteur (hp)			
M200-012 00017A	1	1,7	0,25	0,33	Pour les applications en surcharge réduite, utiliser les valeurs nominales surcharge maximum.					
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			

Consoles en option	Référence
Remote Keypad	82500000000001
Remote Keypad RTC	82400000019600

Accessoires en option	Référence
AI-Back-up Adaptor	825000000000004
AI-485 Adaptor	825000000000003
AI-Smart Adaptor	82500000018500

Kit IP65 pour montage encastré*	
Taille	Référence
5	3470-0067
6	3470-0055
7	3470-0079
8	3470-0083
9A	3470-0119
9E	3470-0105

Kit pour UL Type 1	
Taille	Référence
1	3470-0091
2	3470-0094
3	3470-0098
4	3470-0102
5	3470-0069
6	3470-0059
7	3470-0080
8 / 9 A	3470-0088
9E	3470-0115

Kits de rétrofit**	
Taille	Référence
3	3470-0097
4	3470-0101
5	3470-0066
6	3470-0074
7	3470-0078
8	3470-0087
9A / 9E	3470-0118

Self de ligne	
Taille	Référence
9E (400 V)	7022-0063
9E (600 V)	7022-0063

Passe-câble	
Taille	Référence
9A / 9E	3470-0107

*Les valeurs IP65 / UL type 12 sont obtenues en montage encastré avec les kits ci-dessous.

**Ces supports garantissent le montage du variateur dans les installations Commander SK existantes.

380/480 V AC ±10 %							
Désignation	Réseau d'alimentation 1ph/3ph	Surcharge maximum			Surcharge réduite		
		Courant permanent (A)	Puissance moteur (kW)	Puissance moteur (hp)	Courant permanent (A)	Puissance moteur (kW)	Puissance moteur (hp)
M200-024 00013A	3	1,3	0,37	0,5	Pour les applications en surcharge réduite, utiliser les valeurs nominales surcharge maximum.		
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 V AC ±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 V AC ±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

Outil de manutention	
Taille	Référence
9A	7778-0045
9E	7778-0016

Kit ventilateur de rechange	
Taille	Référence
1	3470-0092
2	3470-0095
3	3470-0099
4	3470-0103

Filtres CEM externes optionnels *					
Taille	Tension	Phases	Type	Référence	
1	Toutes	1	Standard	4200-1000	
	Toutes	1	Faible courant de fuite	4200-1001	
2	100 V	1	Standard	4200-2000	
		1	Faible courant de fuite	4200-2002	
		3	Standard	4200-2003	
	200 V	3	Faible courant de fuite	4200-2004	
		3	Standard	4200-2005	
		3	Faible courant de fuite	4200-2006	
3	400 V	3	Standard	4200-3000	
		1	Faible courant de fuite	4200-3001	
		3	Standard	4200-3004	
	200 V	3	Faible courant de fuite	4200-3005	
		3	Standard	4200-3008	
		3	Faible courant de fuite	4200-3009	
	4	200 V	1	Standard	4200-4000
			1	Faible courant de fuite	4200-4001
			3	Standard	4200-4002
400 V		3	Faible courant de fuite	4200-4003	
		3	Standard	4200-4004	
		3	Faible courant de fuite	4200-4005	
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	
	575 V	3	Standard	4200-3690	
7	200 et 400 V	3	Standard	4200-1132	
	575 et 690 V	3	Standard	4200-0672	
8	200 et 400 V	3	Standard	4200-1972	
	575 et 690 V	3	Standard	4200-1662	
9	200 et 400 V	3	Standard	4200-3021	
	575 et 690 V	3	Standard	4200-1660	

* Filtre CEM interne de l'Unidrive M conforme à la norme EN/IEC 61800-3. Filtres CEM externes nécessaires pour la conformité avec la norme EN/CEI 61000-6-4, selon le tableau ci-dessous.

CONTROL TECHNIQUES™

www.nidecautomation.com

Connectez-vous avec nous :

twitter.com/Nidec_CT

www.facebook.com/NidecControlTechniques

youtube.com/c/nideccontroltechniques

theautomationengineer.com (blog)



© 2017 Nidec Control Techniques Limited. Les informations fournies dans la présente brochure sont données à titre indicatif uniquement et ne constituent en aucun cas une clause d'un quelconque contrat. Nidec Control Techniques Ltd n'offre aucune garantie concernant l'exactitude de ces informations étant donné son processus de développement continu, et se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits décrits sans préavis.

Nidec Control Techniques Limited. Siège statutaire : The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE, Royaume-Uni. Société immatriculée en Angleterre et au Pays de Galles. N° d'immatriculation de la société : 01236886.