



Variateurs Unidrive M Usage Général M101, M200, M300

Configuration simple. Conception durable.

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



CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

Présents quand vous en avez besoin.

« Les techniciens Control Techniques traitent toujours les problèmes rapidement et entièrement. Cela est très important pour une entreprise comme la nôtre et c'est certainement la meilleure solution qui nous ait été offerte. »

- Équipementier, Offshore, États-Unis

Tout pour le contrôle moteur

Nous avons plus de 40 ans d'expérience dans le développement de variateurs. Tout au long de ces années, nous sommes restés à l'écoute de nos clients. Ainsi, nous avons conçu des variateurs intuitifs, fiables et avec des performances qui permettent un fonctionnement continu de vos équipements.

Solutions conçues et pensées pour les équipementiers.

Ne restez pas sans une solution

Que vous souhaitiez une assistance au cours d'un projet ou simplement l'assurance de trouver du support en cas de besoin, notre objectif est de vous faciliter l'accès à nos équipes d'experts, afin de réduire la pression qui pèse sur votre équipe de conception.

Nous vous aidons à résoudre les problèmes concrets que vous rencontrez.

Un stock adapté aux besoins

Que vous utilisiez ou pas les méthodes d'approvisionnement en juste à temps, sachez que notre stock est à votre disposition quand vous en avez besoin. Ce service, Disponibilité Express, vous garantit une livraison en 24 heures.*

** Offre soumise à conditions. Demandez notre brochure Disponibilité Express pour en savoir plus.*

Un monde d'expérience

Nous ne nous contentons pas d'être un agent local. Nous sommes une société internationale qui favorise le partage des connaissances relatives aux applications de variateurs dans tous les secteurs : un service central d'ingénierie et de conception, plus de 40 Automation Centers et le réseau Nidec qui compte plus de 400 sociétés.

Quels que soient vos besoins nous avons la solution pour tout ce qui tourne et se déplace.



Une large présence mondiale, qui profite à tous nos clients

Nous avons une présence mondiale qui permet un service et support en local, avec notamment :

 5 500 employés



Plus de 40 Automation Centers

Offrent un excellent service d'assistance à la clientèle pour tout produit, toute solution d'automatisation ou demande de service.



23 sites de fabrication

Produisent des gammes complètes de produits de haute qualité, optimisés pour les exigences des industries spécifiques.



8 plateformes d'ingénierie et de conception

Développent de produits leaders du marché et des ensembles de fonctionnalités qui utilisent les dernières techniques de pointe.



3 centres d'expédition régionaux

Assurent une livraison rapide des produits.

Nos vastes réseaux de ventes et de services en Europe, Asie-Pacifique, Amérique du Nord et Amérique du Sud sont renforcés par des centaines de distributeurs et de partenaires de services soigneusement sélectionnés, partout dans le monde.

Des variateurs conçus pour vos exigences

Opérationnels dès leurs mise en service



Configuration simple. Précis. Adaptables à vos besoins.

Type	M101 Basique	M200 Standard	M300 Sécurité
Idéal pour	Processus d'automatisation simple	Processus d'automatisation nécessitant une fonction supplémentaire de contrôle et une connexion bus de terrain	Processus d'automatisation nécessitant un contrôle supplémentaire, une connectivité bus de terrain et une gestion de la sécurité
Applications courantes	Contrôle de la fréquence des convoyeurs, ventilateurs, pompes ou mélangeurs.	Contrôle de la vitesse des convoyeurs, ventilateurs, pompes volumétriques et mélangeurs, dont les fonctions sont commandées à distance via des communications bus de terrain ou Ethernet.	Contrôle de la vitesse pour le transport des matériaux, découpe, travail du bois, machines-outils, applications nécessitant la protection des biens et des personnes.
			
Plage de tension	100 à 400 VAC	100 à 690 VAC	
Plage de puissance	0,25 à 7,5 kW	0,25 à 132 kW	
Communication	-	Options : Ethernet PROFINET EtherCAT PROFIBUS CANopen DeviceNet	
Caractéristiques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration rapide • Contrôle U/Hz simple • Contrôle des paramètres du potentiomètre • Contrôle de la vitesse par potentiomètre 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration rapide • Mode RFC pour un contrôle amélioré 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration rapide • Mode RFC avancé pour un contrôle amélioré • Conformité SIL3/PlE • Deux entrées STO (Absence sûre du couple) (voir p15)
Comparaison des variateurs			
Potentiomètre intégré	✓		
Mode vectoriel boucle ouverte ou U/F	✓	✓	✓
Contrôle RFC (Rotor Flux Control) en boucle ouverte (RFC-A)		✓	✓
Entrées/Sorties analogiques	1/0	2/1	2/1
Entrées logiques / Sorties logiques / E/S bidirectionnelles	3/0/1	4/0/1	4/0/1
Sortie relais ¹	1	1	1
Absence sûre du couple (Absence sûre du couple)			2
API embarqué ²		✓	✓
Communication EIA 485 / Modbus RTU ³		✓	✓
Copie des paramètres via carte SD ⁴	✓	✓	✓

¹ Configurable

² Machine Control Studio requis (téléchargement gratuit)

³ AI-485 Adaptor requis

⁴ AI-Backup Adaptor requis

Configuration simple. Fiabilité des performances. Conception durable.

Aucune connaissance spécialisée requise

Conçu pour une configuration aussi simple que possible. De nombreuses applications nécessitent le changement de seulement quelques paramètres. Les réglages sont simples avec le clavier et le guide de référence clair.

Configuration rapide

Pour la production rapide en série, les paramètres peuvent être transférés vers les nouveaux variateurs à l'aide de cartes SD standard. Pour cela, le module optionnel AI-Backup ou AI-Smart Adaptor et une alimentation 24 V sont nécessaires.



Tous les paramètres (Pr) nécessaires à une configuration rapide du moteur sont indiqués sur la façade du variateur et peuvent être réglés et opérationnels en quelques secondes.



1. Régler le courant nominal moteur (Pr 06)



2. Régler la vitesse nominale moteur (min⁻¹) (Pr 07)



3. Régler la tension nominale moteur (Pr 08)



4. Régler le facteur de puissance moteur (Pr 09)





Guide de démarrage simple et concis

Pour ceux qui utilisent nos produits pour la première fois, nos variateurs sont accompagnés d'un guide pas à pas. Il fournit toutes les informations à connaître, sous une forme claire et concise.

De plus, notre page Web de mise service rapide contient des tutoriels vidéo de procédure et des informations techniques. Ces informations sont accessibles sur : www.drive-setup.com

Diagnostic rapide des défaillances

Dans le cas très improbable où le variateur affiche un message d'erreur, vous pouvez télécharger notre application gratuite Diagnostics Tool. Cette application est disponible pour les systèmes d'exploitation Apple, Android et Windows. Il suffit de saisir le code d'erreur sur votre appareil pour disposer d'une solution. Vous pouvez télécharger notre application Diagnostics Tool à l'adresse : www.controltechniques.com/mobile-applications

Format réduit et installation facile

Les variateurs Unidrive M figurent parmi les plus petits de leur catégorie et constituent la solution idéale pour les constructeurs de machine où la taille est un facteur important.



Réduction des temps d'arrêt grâce à des variateurs robustes et fiables

Control Techniques bénéficie de 40 ans d'expertise dans le domaine des variateurs. Nous fabriquons des variateurs conçus pour assurer le fonctionnement des machines y compris dans des environnements difficiles. Tous sont conformes aux normes internationales CEI 60721-3-3 3C3* et EN60068-2-60 Méth. 4.

Nos variateurs offrent une protection étendue contre les trois principales causes de défaillance sur le terrain :

* Jusqu'à la taille 4



Poussière et humidité

La mauvaise conception des variateurs peut générer des défaillances prématurées et une durée de service réduite. Nous protégeons nos variateurs grâce à de nombreuses fonctionnalités, y compris:

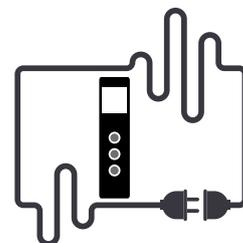
- Cartes électroniques vernies pour une meilleure résilience à l'humidité, la poussière, les substances chimiques et les températures extrêmes
- Système de ventilation breveté pour refroidir de manière efficace les variateurs et protéger les composants internes de toute forme de dégradation
- Conformité IP21 - UL open class (NEMA 1)
- Pour les variateurs de forte puissance, un niveau de protection IP plus élevé peut être atteint grâce à un montage encastré dans une armoire



Électrique

L'infrastructure électrique peut varier d'un pays à l'autre. Notre technologie de variateur gère cette variation ce qui vous permet d'exporter vos produits en toute tranquillité.

- Large plage de tension d'alimentation pour assurer le fonctionnement des équipements dans leur tolérance spécifiée, même en cas de variation de l'alimentation. Cela permet d'empêcher la mise en sécurité du variateur.
- Fonction de prévention des défauts supprimant le risque coûteux d'arrêt des processus associé à des variations de la demande ou les coupures de courant. Protection intégrée contre :
 - > Fonction de gestion des surcharges diminuant la vitesse aux limites de courant
 - > Fonction de gestion des coupures courtes d'alimentation assurant le fonctionnement du variateur grâce à la puissance régénérée pour le moteur et de l'inertie entraînée





Température

Nos variateurs sont conçus pour fonctionner dans des conditions d'exploitation variables. Les fonctionnalités comprennent :

- Puissance nominale réglable : un déclassement de la puissance du variateur est possible pour leur permettre de fonctionner dans des environnements où la température est plus élevée.
- Ventilateur à trois vitesses remplaçable facilement : réglage automatique pour atteindre des performances variateurs optimales. Le ventilateur est remplaçable facilement ce qui permet de réduire les temps d'arrêt pour les interventions de maintenance tout en maximisant sa durée de vie.

Notre engagement en terme de fiabilité

La gestion de la qualité fait partie de notre quotidien.

Pour beaucoup de nos clients, la norme ISO 9001 est une exigence préalable. Cela signifie que nous assurons une cohérence en production en suivant des principes strictes.

Chaque produit est soumis à une série de tests tout au long du processus de production. Les pièces que nous utilisons proviennent d'un même fournisseur, qui se conforme à nos exigences de test. Plus important encore, nous assurons la formation rigoureuse de notre personnel et garantissons une traçabilité totale permettant d'atteindre les plus hauts standards de qualité dans nos usines.

Productivité accrue grâce à un contrôle moteur précis

« Notre équipe de développement cherche toujours à repousser les limites des performances machines. Avec 26 cycles par minute, elle avait pensé atteindre la limite, et pourtant avec l'Unidrive M, nous sommes passés à 30. »

- Équipementier, Emballage, Italie

Notre algorithme de contrôle moteur unique (mode RFC-A) permet au variateur de fonctionner avec une boucle de courant de 125 μ s. Ce chiffre représente le taux de rafraîchissement du courant utilisé par le variateur. Même à un taux si bas nous sommes en mesure d'assurer le contrôle. Cette valeur nous permet d'améliorer le contrôle et la dynamique de moteur avec une forte capacité de surcharge de 180 % pendant 30 secondes et de 150 % pendant 60 secondes à faible fréquence. En cas de fonctionnement à basse vitesse, le mode RFC-A permet de réaliser un maintien précis de la vitesse.

Modes de contrôle disponibles :

Modes de contrôle	Caractéristiques générales
Contrôle des moteurs asynchrones en mode vectoriel boucle ouverte ou U/F	Fiabilité des performances et configuration facile : <ul style="list-style-type: none">• 100 % du couple disponible jusqu'à 1 Hz• Compensation du glissement• Contrôle de plusieurs moteurs• Mode U/F quadratique• Contrôle dynamique U/F
Contrôle RFC (Rotor Flux Control) performant des moteurs asynchrones en mode boucle ouverte (RFC-A) (M200/M300 uniquement)	En cas de variation de la charge, le mode RFC-A stabilise la vitesse de fonctionnement du variateur. Il empêche également la mise en sécurité du variateur au démarrage.

Pour atteindre un contrôle précis de la vitesse, nous vous offrons plusieurs solutions afin d'associer les variateurs à des moteurs asynchrones AC. Celles-ci incluent :

1. Console bien structurée avec des informations de configuration rapide des paramètres en façade : trouver et modifier les paramètres d'entrée sans connaissance technique particulière
2. Deux procédures d'autocalibrage (à l'arrêt ou en rotation) pour optimiser automatiquement la configuration du moteur
3. Logiciel Unidrive M Connect avec Wizards et base de données complète des moteurs (M200/300 uniquement)



Économies d'énergie

Des coûts variables tels que ceux associés à la consommation d'énergie, ont un impact sur les bénéfices des utilisateurs finaux. C'est pourquoi nous avons ajouté des fonctions permettant de réduire les coûts d'exploitation. Ceux-ci incluent :

Mode veille à faible consommation permettant aux variateurs de rester inactifs pendant des périodes prolongées en économisant l'énergie

Ventilateur intelligent à 3 vitesses qui s'adapte à la charge moteur et aux conditions environnementales permettant d'économiser de l'énergie et de réduire le bruit

Mode U/F optimisé pour les charges quadratiques, comme les pompes et les ventilateurs afin de réduire les pertes moteur



Contrôle dynamique U/F limitant la consommation d'énergie et les pertes moteur dans des conditions de charge faible

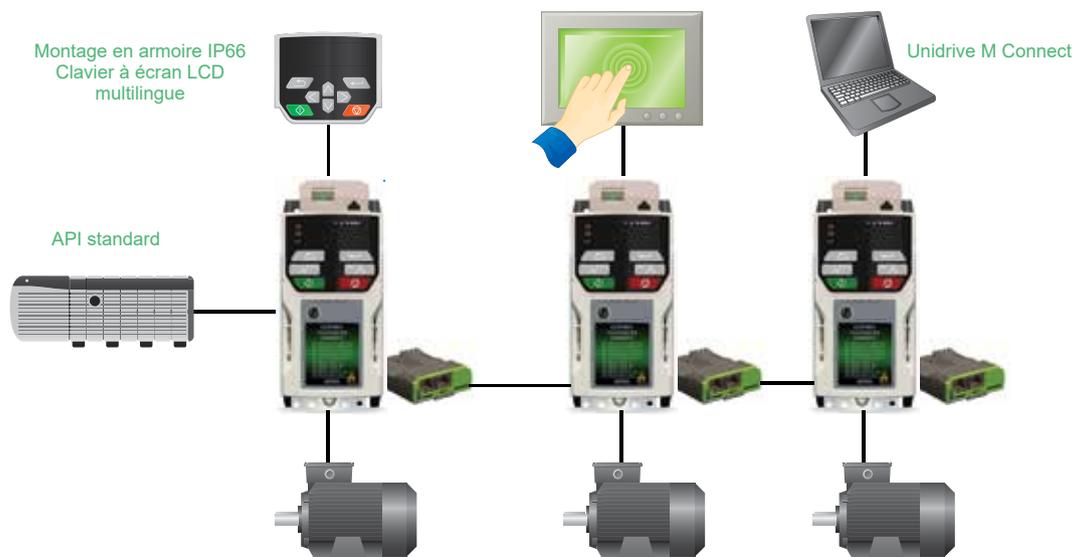
Rendement atteignant 98 % en fonctionnement

Connexion flexible. Mise en service simple. Contrôle amélioré.

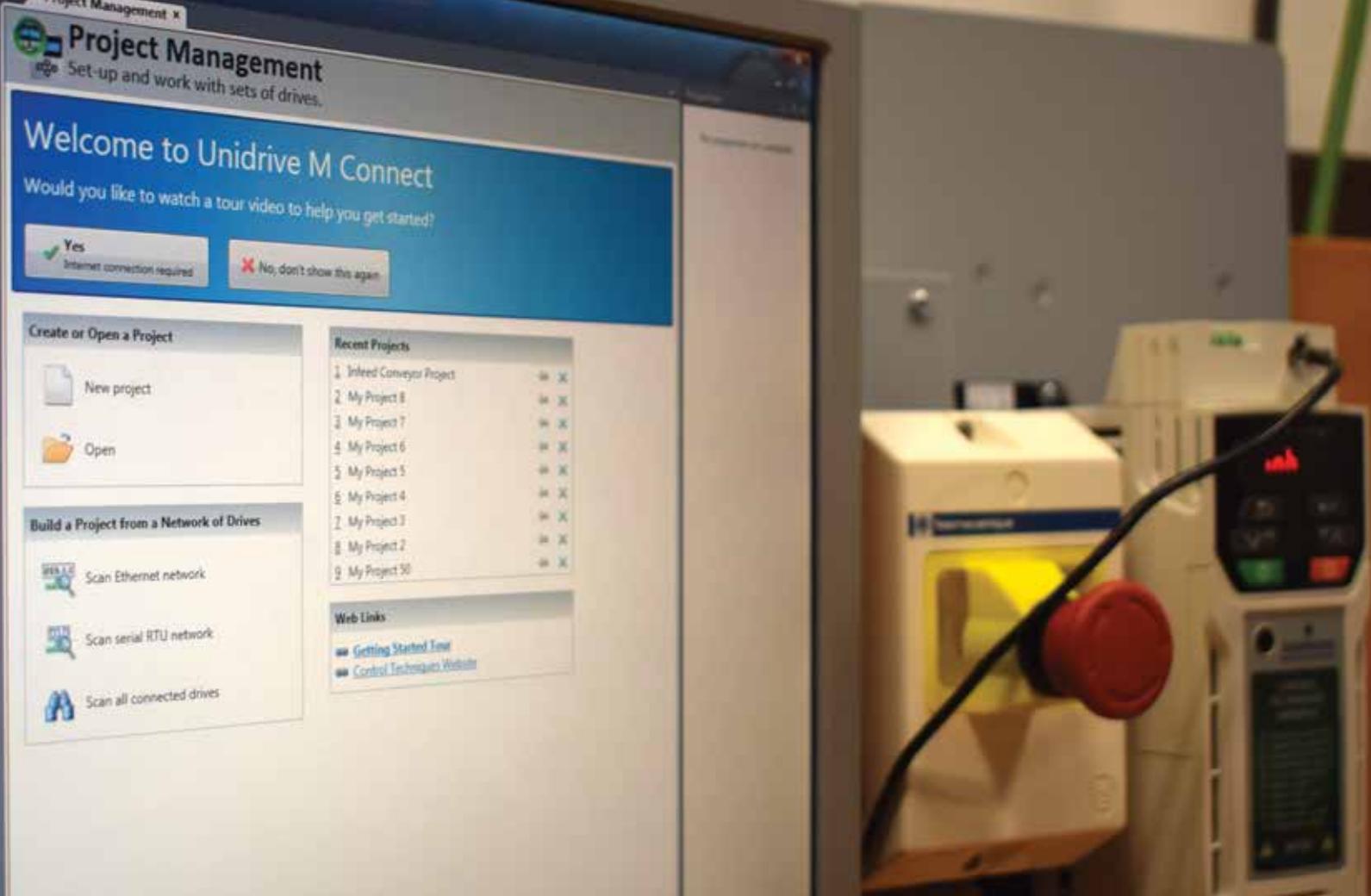
Intégration possible dans tous les systèmes*

Nous proposons un grand choix de modules optionnels adaptés à un vaste éventail de protocoles de communication. Ces modules permettent de moderniser nos variateurs sans avoir à changer l'intégralité du système.

Les modules optionnels comprennent SI-Ethernet, SI-EtherCAT, SI-PROFINET, SI-PROFIBUS, SI-CANopen et SI-DeviceNet. L'option AI-485 Adaptor permet également la connexion aux réseaux EIA485 / Modbus RTU.



* M200/M300 uniquement



Logiciel intuitif de mise en service

Dans de nombreuses applications, l'accès aux paramètres via un clavier n'est pas suffisant. L'outil de configuration Unidrive M Connect est utilisé pour la mise en service, l'optimisation et la surveillance des performances du variateur et du système. Facile à utiliser, cet outil comprend des fonctions utiles, telles que :



Navigation simple au sein d'une interface Windows



Copie des paramètres permettant la recopie rapide des paramètres du variateur avec la possibilité d'importer des fichiers Commander SK à partir de nos variateurs anciennes générations



Outils graphiques conviviaux pour améliorer l'analyse des données



Écrans personnalisables permettant l'appel de plusieurs paramètres dans une même zone de travail



Diagrammes d'automatisme dynamiques permettant de visualiser et contrôler la logique du variateur en temps réel



Scan à toutes les vitesses de transmission afin de détecter automatiquement les variateurs connectés au réseau

Téléchargement de l'outil Unidrive M Connect pour Windows à l'adresse : www.controltechniques.com/unidrivemconnect

Contrôle avancé des machines

Augmentation des fonctionnalités avec l'automate embarqué et l'option de sécurité

Meilleur contrôle et réduction des coûts

Si vous utilisez un Automate Programmable Industriel (API) externe sur vos machines, vous savez que cette fonctionnalité est coûteuse.

Les API externes, les câbles de connexion et leur temps de mise en oeuvre augmentent le coût global. À cela doit s'ajouter le coût de stockage de ces composants. C'est pourquoi nous avons ajouté des API internes à nos variateurs Unidrive M200 et M300 General purpose. C'est l'occasion de réaliser des économies sans frais supplémentaires.

Exemples d'applications utilisant des API :

Contrôle intelligent de pompe



Machine à laver



Barrières d'accès



La fonction automate embarquée est contrôlée par notre environnement de programmation totalement conforme à la norme CEI 61131-3. Machine Control Studio

* Pour plus d'informations, consultez notre brochure consacrée aux équipementiers (OEM).

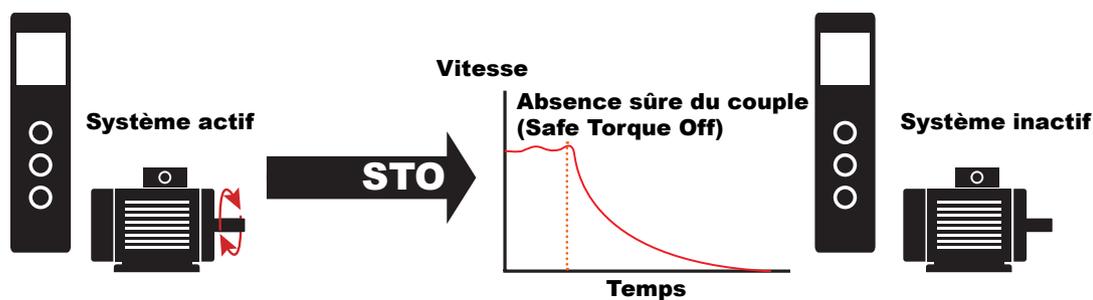




Système de sécurité embarqué*

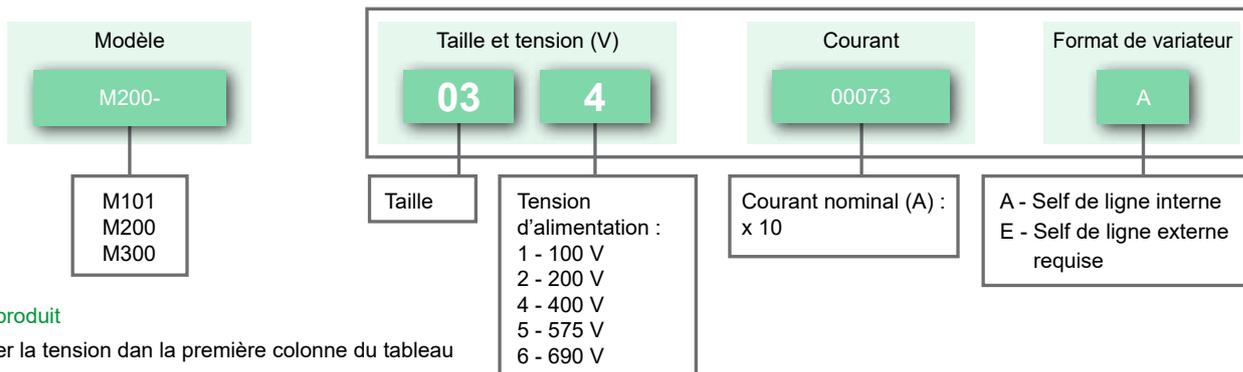
L'Unidrive M300 fournit une approche rentable aux questions de sécurité. Il comprend une entrée STO (Absence sûre du couple), conforme aux normes de sécurité SIL3/PLe ainsi qu'aux normes EN/CEI 61800-5-2.

Comme toutes les opérations s'effectuent dans le variateur, aucun composant supplémentaire n'est nécessaire. En cas de mise en sécurité de la machine la fonction STO empêche le moteur de générer du couple pour prévenir tout démarrage accidentel. Il s'agit d'une solution simple à un problème sérieux.



* M300 uniquement

Désignation du produit :



Sélection du produit

1. Sélectionner la tension dan la première colonne du tableau ci-dessous
2. Sélectionner la puissance et le service requis sur les deux premières lignes
3. Trouver la référence

 M101, M200 et M300
 M200 et M300

Surcharge maximum (kw)	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5
------------------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Surcharge réduite	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	2,2	4,0	3,0	4,0	5,5	5,5	7,5
-------------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

100/120 V AC ±10 %	01100017A (Taille 1)	01100024A (Taille 1)		02100042A (Taille 2)	02100056A (Taille 2)									
200/240 V AC ±10 %	01200017A (Taille 1)	01200024A (Taille 1)	01200033A (Taille 1)	01200042A (Taille 1)	02200056A (Taille 2)	02200075A (Taille 2)	03200100A (Taille 3)	04200133A (Taille 4)	04200176A (Taille 4)				05200250A (Taille 5)	
380/480 V AC ±10 %		02400013A (Taille 2)	02400018A (Taille 2)	02400023A (Taille 2)	02400032A (Taille 2)	02400041A (Taille 2)	03400056A (Taille 3)	03400073A (Taille 3)	03400094A (Taille 3)				04400135A (Taille 4)	
500/575 V AC ±10 %							05500030A (Taille 5)	05500040A (Taille 5)				05500069A (Taille 5)		06500100A (Taille 6)
500/690 V AC ±10 %														

Application Diagnostics Tool

Résolvez rapidement les codes d'erreur susceptibles de s'afficher sur le variateur. Télécharger notre application Diagnostics Tool à l'adresse :

www.controltechniques.com/mobile-applications



Remote Keypad LCD

Console LCD multilingue avec affichage alphanumérique, utilisable à distance, pour une configuration rapide et des diagnostics précis.



Dimensions et poids



Taille		1	2	3	4	5	6	7	8	9A	9E
Dimensions (H x L x P)	mm	160 x 75 x 130	205 x 78 x 150	226 x 90 x 160	277 x 115 x 175	365 x 143 x 202	365 x 143 x 200	508 x 270 x 280	753 x 310 x 290	1049 x 310 x 290	1010 x 310 x 290
	Poids	kg	0,75	1,0	1,5	3,13	7,4	14	28	52	66,5

7,5	7,5	11	15	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110
-----	-----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	-----

7,5	11	15	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
-----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

		06200330A (Taille 6)	06200440A (Taille 6)		07200610A (Taille 7)	07200750A (Taille 7)	07200830A (Taille 7)	08201160A (Taille 8)	08201320A (Taille 8)	09201760A (Taille 9A)	09202190A (Taille 9A)			
										09201760E (Taille 9E)	09202190E (Taille 9E)			
04400170A (Taille 4)			05400270A (Taille 5)	05400300A (Taille 5)	06400350 (Taille 6)	06400420A (Taille 6)	06400470A (Taille 6)	07400660A (Taille 7)	07400770A (Taille 7)	07401000A (Taille 7)	08401340A (Taille 8)	08401570A (Taille 8)	09402000A (Taille 9A)	09402240A (Taille 9A)
													09402000E (Taille 9E)	09402240E (Taille 9E)
		06500150A (Taille 6)	06500190A (Taille 6)		06500230A (Taille 6)	06500290A (Taille 6)	06500350A (Taille 6)	07500440A (Taille 7)	07500550A (Taille 7)	08500630A (Taille 8)	08500860A (Taille 8)	09501040E (Taille 9E)	09501310A (Taille 9A)	
												0951040A (Taille 9A)	09501310E (Taille 9E)	
					07600190A (Taille 7)	07600240A (Taille 7)	07600290A (Taille 7)	07600380A (Taille 7)	07600440A (Taille 7)	07600540A (Taille 7)	08600630A (Taille 8)	08600860A (Taille 8)	09601040A (Taille 9A)	09601310A (Taille 9A)
													09601040E (Taille 9E)	09601310E (Taille 9E)

AI-Back-up Adaptor

Utilisation possible d'une carte SD pour le paramétrage et la recopie de paramètres



Module SI-Ethernet

Prise en charge des protocoles Ethernet/IP, Modbus TCP/IP et des pages Web



Options et accessoires

Unidrive M100

Accessoires en option	Référence
<p>AI-Back-up Adaptor : Adaptateur offrant un port pour la copie de paramètres sur carte SD et une entrée de secours 24 V.</p> 	82500000000004
<p>AI-Smart Adaptor : Mémoire intégrée pour la copie de paramètres et entrée de secours 24 V.</p> 	82500000018500

Unidrive M200 et M300

Sélectionner les options :

Consoles en option	Référence
<p>Remote Keypad : Console à écran LCD multilingue avec affichage alphanumérique, utilisable à distance, pour une configuration rapide et des diagnostics précis (en utilisant l'option AI-485 Adaptor, ainsi qu'un câble de connexion standard). Montage en armoire rapide et sécurisé avec un trou de fixation de 1 x 32 mm IP66 (NEMA 4).</p> 	825000000000001
<p>Remote Keypad RTC : Console LCD utilisable à distance, ce qui permet son installation à l'extérieur d'une armoire tout en assurant la conformité IP54 (NEMA 12). Il permet un affichage multilingue et trois lignes de texte, pour une configuration rapide et des diagnostics utiles. L'horloge temps réel fonctionnant sur batterie garantit un horodatage précis des diagnostics et facilite la résolution des problèmes.</p> 	82400000019600

Accessoires en option	Référence
<p>AI-Back-up Adaptor : Adaptateur offrant un port pour la copie de paramètres sur carte SD et une entrée de secours 24 V</p> 	825000000000004
<p>AI-485 Adaptor : Adaptateur permettant au variateur de communiquer via une connexion RS485.</p> 	825000000000003
<p>AI-Smart Adaptor : Mémoire intégrée pour la copie de paramètres et entrée de secours 24 V</p> 	82500000018500
<p>Câble RS485 : Câble USB permettant la connexion du variateur à un PC pour utiliser les outils PC de l'Unidrive M.</p> 	82500000018500
<p>AI-485 24 V Adaptor : Adaptateur doté d'une entrée 24 V</p> 	82500000019700

Modules optionnels (disponibles à partir de la taille 2)	Référence
<p>SI-EtherCAT : Module d'interface EtherCAT.</p> 	82400000018000
<p>SI-PROFIBUS : Module d'interface PROFIBUS.</p> 	82400000017500
<p>SI-Ethernet : Module Ethernet qui prend en charge EtherNet/IP et Modbus TCP/IP.</p> 	82400000017900
<p>SI-DeviceNet : Module d'interface DeviceNet.</p> 	82400000017700
<p>SI-CANopen : Module d'interface CANopen.</p> 	82400000017600
<p>SI-PROFINET : Module d'interface PROFINET.</p> 	82500000018200
<p>SI-I/O : Module d'interface E/S supplémentaires pour augmenter le nombre de point d'entrées/sorties analogiques et logiques sur un variateur.</p> 	82400000017800

Logiciel	Référence
<p>Unidrive M Connect : l'outil Unidrive M Connect PC est utilisé pour la mise en service, l'optimisation et la surveillance des performances du variateur et du système.</p> 	<p>Disponible gratuitement sur controltechniques.com</p>

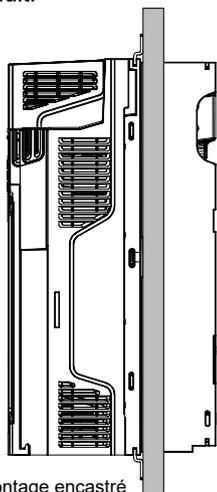
Sélectionner les accessoires :

Filtres CEM externes optionnels :
Le filtre CEM intégré à l'Unidrive M est conforme aux normes EN/CEI 61800-3. Les filtres CEM externes sont disponibles pour atteindre la conformité aux normes EN/CEI 61000-6-4.

Taille	Tension	Phases	Type	Référence
1	Toutes	1	Standard	4200 -1000
	Toutes	1	Faible courant de fuite	4200 -1001
2	100 à 480 V	1	Standard	4200 -2000
		1	Standard	4200 -2001
	200 à 480 V	1	Faible courant de fuite	4200 -2002
		3	Standard	4200 -2003
	400 à 480 V	3	Faible courant de fuite	4200 -2004
		3	Standard	4200 -2005
3	200 à 480 V	3	Faible courant de fuite	4200 -2006
		1	Standard	4200 -3000
		1	Faible courant de fuite	4200 -3001
	400 à 480 V	3	Standard	4200 -3004
		3	Faible courant de fuite	4200 -3005
		3	Standard	4200 -3008
4	200 à 480 V	3	Faible courant de fuite	4200 -3009
		1	Standard	4200 -4000
		1	Faible courant de fuite	4200 -4001
	400 à 480 V	3	Standard	4200 -4002
		3	Faible courant de fuite	4200 -4003
		3	Standard	4200 -4004
5	200 à 480 V	3	Faible courant de fuite	4200 -4005
	400 à 480 V	3	Standard	4200 -0312
	575 à 480 V	3	Standard	4200 -0402
6	200 à 480 V	3	Standard	4200 -0122
	400 à 480 V	3	Standard	4200 -2300
	575 à 480 V	3	Standard	4200 -4800
7	200 V et 400 V	3	Standard	4200 -3690
	575 V et 690 V	3	Standard	4200 -1132
8	200 V et 400 V	3	Standard	4200 -0672
	575 V et 690 V	3	Standard	4200 -1972
9	200 V et 400 V	3	Standard	4200 -1662
	575 V et 690 V	3	Standard	4200 -3021
	575 V et 690 V	3	Standard	4200 -1660

* Le niveau de conformité dépend de la longueur du câble moteur et de la fréquence de découpage. Pour plus de détails, voir la fiche des données CEM du produit.

Taille	Référence
5	3470 -0067
6	3470 -0055
7	3470 -0079
8	3470 -0083
9A	3470 -0119
9E	3470 -0105



Kit IP65 pour montage encastré

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

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

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

Taille	Référence
9A / 9E	3470 -0107

Taille	Référence
9A	7778 -0045
9E	7778 -0016

Taille	Référence
1	3470 -0092
2	3470 -0095
3	3470 -0099
4	3470 -0103

Sécurité environnementale et conformité électrique

- **Tailles 1 à 4 :**
IP21 / UL open class (NEMA 1). IP20 lorsque les options AI Adaptor sont installées. Kit requis pour la conformité UL Type 1.
- Température ambiante -20 °C à 40 °C en standard. 60 °C avec déclassement pour les tailles 1 à 4.
- **Tailles 5 à 9 :**
IP20 / UL open class (NEMA 1). Kit requis pour la conformité UL Type 1. Les valeurs IP65 / UL TYPE 12 sont obtenues en montage encastré (9E correspond à IP55).
- Température ambiante -20 °C à 40 °C en standard. 55 °C avec déclassement pour les tailles 5 à 9.
- **Applicable à tous :**
- Température de stockage : -40 °C à 60 °C.
- Humidité maximum de 95 % (sans condensation) à 40 °C, conformément aux normes EN/CEI 60068-2-78 et ANSI/EIA-364-31.
- EN/CEI 60068-2-60, Méthode 4 - Gaz corrosifs
- Altitude : 0 à 3 000 m, déclassement de 1 % tous les 100 m entre 1 000 et 3000 m.
- Vibrations aléatoires : testé en conformité à la norme EN/CEI 60068-2-64 avec les modules optionnels SI et AI
- Choc mécanique : testé en conformité à la norme EN/CEI 60068-2-29
- Immunité électromagnétique conforme aux normes EN/CEI 61800-3 et EN/CEI 61000-6-2.
- Filtre CEM interne, conforme à la norme EN/CEI 61800-3 (2nd environnement)
- EN/CEI 61000-6-3 et EN/CEI 61000-6-4 avec filtre CEM optionnel
- EN/CEI 60146-1-1 - Conditions d'alimentation
- EN/CEI 61800-5-1 - Sécurité électrique
- EN/CEI 61131-2 - E/S
- UL 508C - Sécurité électrique

CONTROL TECHNIQUES™

www.controltechniques.com

Connectez-vous avec nous :

twitter.com/Nidec_CT

www.facebook.com/NidecControlTechniques

youtube.com/c/nideccontroltechniques

theautomationengineer.com (blog)



Nidec
All for dreams

© 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.

N° réf. 0778-0191-01 06/17