

# A1000

2 à 30 HP (ND)

1 à 25 HP (HD)



## Le Variateur du Futur . . . Maintenant

Le variateur A1000 offre une qualité inégalée: flexible, fiable et incroyablement puissant. Un produit seulement possible s'il provient de Yaskawa, la compagnie qui domine la technologie des variateurs de vitesse vous offre maintenant le variateur le plus efficace possible.

En plus d'intégrer des fonctionnalités futuristes dans un produit disponible maintenant, le variateur A1000 s'avère le plus petit de sa catégorie. Il offre aussi : une technologie vectorielle avancée, un mode d'économie d'énergie de prochaine génération, deux entrées dédiées pour interconnexion avec un système de sécurité, un bornier de contrôle détachable avec mémorisation automatique des paramètres et deux niveaux de puissance possibles soit "Normal Duty" et "Heavy Duty".

Programmez vos propres séquences logiques avec notre outil de programmation visual DriveWorksEZ™. Suivez l'évolution de la vie utile de votre variateur avec nos paramètres de visualisation de performance, ils permettent de planifier des actions préventives et prévenir les problèmes avant qu'ils n'arrivent. Tout ceci dans le but de vous offrir la meilleure qualité et le temps moyen avant défaut (MTBF) le plus élevé de l'industrie.

Les composantes d'automatisation industrielles d'aujourd'hui doivent être flexibles et ouvertes au plus grand nombre de protocoles de communication possibles. Le variateur A1000 prend cette tâche très au sérieux avec la possibilité de communiquer avec les réseaux suivants : Modbus RTU, EtherNet/IP, DeviceNet avec fonction ADR, PROFIBUS-DP, Modbus TCP/IP, et MECHATROLINK-II.

Le variateur A1000 est la réponse à vos besoins, il est garant de la tradition Yaskawa en termes de qualité absolue, pour aujourd'hui et ...demain.

500-600V Trois Phases 50/60 Hz										
Modèle CIMR-AU	5A0003	5A0004	5A0006	5A0009	5A0011	5A0017	5A0022	5A0027	5A0032	
Puissance Moteur (HP)	ND	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30
	HD	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25
Courant de sortie A (rms)	ND	2.7	3.9	6.1	9	11	17	22	27	32
	HD	1.7	3.5	4.1	6.3	9.8	12.5	17	22	27

Les modèles jusqu'à 350HP(ND) / 300HP(HD) sont en développement.

## Fonctions Standard

- Deux niveaux de puissance possibles soit "Normal Duty" et "Heavy Duty"
- Ajustement automatique aux caractéristiques du moteur
- Montage côte à côte grâce à un nouveau concept avancé de "Heatsink" hybride
- Bornier de contrôle détachable avec fonction de mémorisation automatique des paramètres
- Copie et vérification des paramètres en une étape
- Fiabilité accrue : critères de fabrication limitant les défauts à 1 sur 10 000
- Fonction "Swing PWM" pour réduire les bruits lors d'opérations avec fréquences porteuses basses
- Fonctions de pré-maintenance ingénieuses
- Remplacement des ventilateurs de refroidissement sans outils
- Capacité d'interruption en court-circuit (SCCR): 100ka RMS

## Options Disponibles

- Communications réseaux: EtherNet/IP, Profibus-DP, DeviceNet, Modbus TCP/IP, et Mechatrolink-II
- Kit de montage du clavier en façade d'un boîtier (NEMA Type 1, 4, 12)
- Clavier de programmation à LED avec 5-Digit
- Bloc pour alimentation 24 VDC externe permettant une opération continue avec l'alimentation de contrôle
- Kits pour montage du "Heatsink" à l'extérieur du boîtier
- Inductances DC pour une réduction accrue des harmoniques d'entrée
- Outil de copie USB (Y-Stick) pour transfert des paramètres sans ordinateur
- Logiciel DriveWizard Pro pour aide à la mise en route du variateur, visualisation de la performance et support à la résolution de problèmes

# A1000

2 à 30 HP (ND)

1 à 25 HP (HD)

## Caractéristiques du A1000

Article	Spécification
Capacité de Surcharge	150 % de surcharge pour 60 s (Mode "Heavy Duty" HD)
	120 % de surcharge pour 60 s (Mode "Normal Duty" ND)
Fréquence de Sortie	0 - 400 Hz (2000 Hz disponible avec reprogrammation spéciale)
Méthodes de Contrôle	Contrôle vectoriel en courant (boucle ouverte et boucle fermée), Contrôle volts/fréquence (boucle ouverte et boucle fermée)
Boîtiers Disponibles	IP20/NEMA1
Transistor de Freinage	Standard dans les modèles jusqu'à 32A ND / 27A HD
Freinage par surexcitation du moteur	Temps de décélération sans résistance réduit de 40-50%
Fonction freinage par énergie cinétique (KEB)	Utilise l'énergie mécanique pour maintenir l'opération du variateur lors d'une panne de courant momentanée
Prévention haut voltage	Fonction pour prévenir les fautes de hauts voltages, fréquentes sur presses hydrauliques ou autres applications similaires
Maintenance	Maintenance préventive associée à la minuterie interne du temps d'utilisation du variateur pour ventilateur, condensateurs et transistors
	Ventilateurs remplaçables sans outils
Certification globale	CSA, UL, cUL, RoHS
Entrées/Sorties disponibles	(8) Entrées digitales multifonctions
	(3) Entrées analogiques multifonctions (0 +/- 10 VDC, 4-20 mA)
	(1) Entrée à impulsion multifonctions
	(1) Sortie relais NO/NC pour état des fautes
	(3) Sorties relais multifonctions
	(2) Sorties analogiques multifonctions (0 +/- 10 VDC, 4-20 mA)
	(1) Sortie à impulsion multifonctions
Communication réseau	Standard: Modbus RTU, RS-422/485, 115 kbps
	Optionnel: EtherNet/IP, DeviceNet, PROFIBUS-DP, Modbus TCP/IP, MECHATROLINK-II, PROFINET*, EtherCAT*, POWERLINK*
Clavier de programmation	Standard: clavier LCD multilingue détachable avec affichage plein texte et rétro éclairage
	Option: Clavier de programmation à LED avec 5-Digit
Temps de balayage	1ms pour tout les E/S, ainsi que les commandes de vitesse et de couple
Plage de vitesse contrôlée	1500:1 Vectoriel boucle fermée; 200:1 Vectoriel boucle ouverte
Précision du contrôle de la vitesse	≤ 0.02%: Vectoriel boucle fermée; ≤0.2%: Vectoriel boucle ouverte
Réponse en vitesse	≥ 50 Hz: Vectoriel boucle fermée; ≥10 Hz: Vectoriel boucle ouverte
DriveWorksEZ™	Programmation par blocs fonction
	Balayage du programme en 1ms
	100 Connexions (Pro) / 30 Connexions (Standard)

\* En Développement

## Applications Typiques



## La Comparaison de Taille

