

Les variateurs pour moteurs asynchrones

Des applications les plus simples aux plus complexes ▶▶▶



650

Un appareil robuste pour les utilisations courantes

650V

Un variateur économique pour applications avancées

690+

L' "automate environnement moteur" pour applications exigeantes

Les variateurs pour moteurs à courant continu



590+

La référence pour toute application

590+DRV

Le variateur numérique "tout en un" prêt à installer

512C / 514C

506/507/508

Une gamme analogique pour les applications usuelles

Plusieurs technologies, une plateforme commune

Une gamme mondiale robuste

Fabriqués aux normes ISO 9001, tous les produits sont homologués :

- CE
- UL et cUL

Des interfaces de communication identiques

- PROFIBUS
- DEVICENet
- CANopen
- Modbus Plus,
- Modbus, ...



		650	650V	690+
		Un appareil robuste pour les utilisations courantes	Un variateur économique pour applications avancées	L'"automate environnement moteur" pour applications exigeantes
Puissance	Monophasé 230V ± 10%	▲ (0.25 - 1.5 kW)	▲ (0.25 - 1.5 kW)	▲ (0.75 - 2.2 kW)
	Triphasé 230V ± 10%		▲ (5.5 - 55 kW)	▲ (0.75 - 55 kW)
	Triphasé 400V ± 10%	▲ (0.37 - 7.5 kW)	▲ (0.37 - 110 kW)	▲ (0.75 - 355 kW)
	Triphasé 500V ± 10%			▲ (2.2 - 110 kW)
Utilisation	Pompes	●	● *	▲ *
	Ventilation	●	● *	▲ *
	Compresseurs	●	●	▲
	Convoyeurs	●	●	▲
	Enrouleurs/dérouleurs avec pantin ou jauge		▲	●
	Enrouleurs/dérouleurs en boucle ouverte (couple)			●
	Extrudeuses			●
Levage difficile			●	
Protection	IP20	IP20, IP40 (option)**	IP20, IP40 (option)	
Bus de terrain		Modbus, Modbus Plus (option)	PROFIBUS, DEVICENet, CANopen, Modbus Plus, Modbus (option)	
Entrées / sorties	Programmables		Reconfigurables	Reconfigurables
	■ 4 entrées tor 0-24V		■ 4 entrées tor 0-24V	■ 1 entrée codeur (3 en option)
	■ 2 entrées 0-10V et 4-20 mA		■ 2 entrées 0-10V et 4-20mA	■ 8 entrées tor 0-24V (13 en option)
	■ 1 sortie tor (contact sec)		■ 1 sortie tor (contact sec)	■ 4 entrées 0-10V ou 4-20mA
■ 1 sortie 0-10V		■ 1 sortie 0-10V	■ 3 sorties tor (contacts secs)	
■ 3 sorties 0-10V			■ 3 sorties 0-10V	
Contrôle	Vectoriel de tension	Vectoriel de flux sans codeur	Vectoriel de flux avec ou sans codeur	

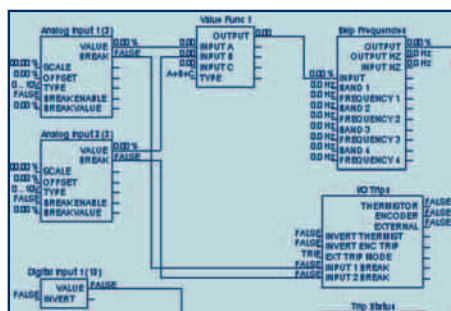
* Surclassement du variateur pour applications HVAC à partir de 15 A (▲ = adapté, ● = conseillé)
 ** Variateurs de plus de 15 A

		506/507/508	512C	514C	590+DRV	590+
		Une gamme analogique pour les applications usuelles			Le variateur numérique "tout en un" prêt à installer	La référence pour toute application
Caractéristiques	Courant d'induit	3 - 6 - 12 A	4 - 8 - 16 - 32 A	4 - 8 - 16 - 32 A	35 - 165 A	15 - 2700 A
	Tension de puissance	110 à 220V ± 10%	110 à 480V ± 10%	110 à 480V ± 10%	110V-220V, 220-500V et 380-690V ± 10% (selon construction)	
	Tension auxiliaire	Aucune	110V ou 220V	110V ou 220V	110V ou 220V (selon construction)	
	Excitation	Fixe 2A/190V max	Fixe 3A/430V max		Régulée (4 - 10 - 20 - 60 A selon modèle)	
Utilisation	Marche Avant	▲	▲	▲		▲
	Marche Arrière					▲
	Extrudeuses		▲	▲		●
	Coupeuses, Levage					●
	Enrouleurs/dérouleurs					●
Protection	IP00	IP00	IP00	IP20 (IP00 à partir de 70A)		
Bus de terrain				PROFIBUS, DEVICENet, CANopen, Modbus Plus, Modbus (option)		
Retour vitesse	Tension d'induit ou dynamo tachymétrique			Tension d'induit, dynamo tachymétrique ou codeur		

(▲ = adapté, ● = conseillé)

Un seul outil de programmation

Le logiciel graphique ConfigED Lite sous Windows permet de configurer simplement tous les variateurs et de visualiser leur fonctionnement en ligne



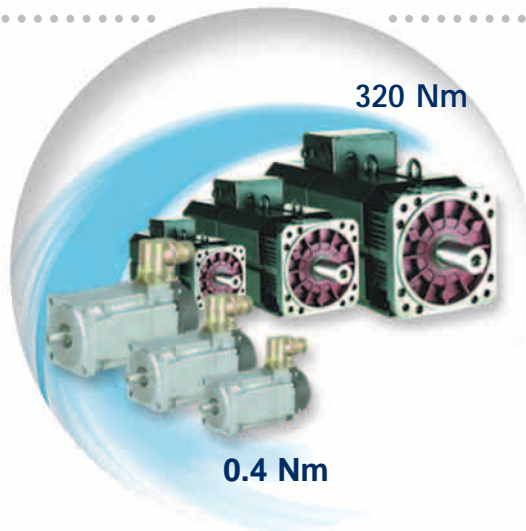
Un seul terminal opérateur

L'opérateur utilise la même logique "4 touches" pour régler les paramètres

Les servomoteurs Brushless Axes ou Broches

Axes Brushless

La gamme adaptée pour le choix optimum



	NX	LX	HX
Tension 230 V	●	●	
Tension 400 V	●		●
Couples permanents	0.4 à 12 Nm	19 à 54 Nm	19 à 320 Nm
Vitesse	1000 à 6500 tr/min		
Puissance	-	-	-

Servomoteurs d'axe :

- Qualité de mouvement exceptionnelle
- Personnalisation mécanique et électrique

Les servovariateurs pour moteurs Brushless

Famille DIGIVEX

La gamme étendue et performante



Famille 630

La gamme adaptable

PROFIBUS DP - DEVICENet
CANopen - INTERBUS S - SUCOnet K

Puissance	Pilotage
	Servomoteurs
	Courant
	Structure
Fonctions	Alimentation
	Freinage résistif
	Freinage renvoi réseau
	Micro automate embarqué
Communication	Came électronique
	Codeur virtuel
	Synchronisation maître-esclave
	Interpolation multi-axes
Mouvement	Bus de terrain
	Entrée codeur
	Sortie émulation codeur
	E/S Logiques
Mouvement	E/S Analogiques
	Terminal opérateur
	Logiciel PC d'exploitation
	Résolution vitesse
Mouvement	Plage de vitesse
	Temps de cycle boucle de position

Les servomoteurs et servovariateurs à courant

Servomoteurs courant continu :

- Grandes combinaisons couple et vitesse
- Personnalisation mécanique et électrique
- Association avec les réducteurs Parvex, série AXL

Séries RTE et RTS :

- Résistance de freinage intégrée
- Protections complètes intégrées

	AXEM	RX	RS
	Régularité de rotation	Bon rapport performances/prix	Haute dynamique
Couple	0,1 à 23 Nm	0,3 à 8 Nm	0,05 à 13 Nm
Vitesse	Jusqu'à 4800 tr/min	Jusqu'à 3000 tr/min	Jusqu'à 3000 tr/min
Alimentation	10 à 180 V suivant modèle	40 à 140 V suivant modèle	20 à 110 V suivant modèle
Technologie	Rotor Disque Aimants Alnico	Rotor bobiné Aimants ferrite	Rotor bobiné Aimants terre rare
Pilotage	Servovariateurs RTS ou RTE		

Série HW

La technologie électrobroche synchrone rotor-froid



Axes			
Aimants ferrite			
Construction courte		Construction classique	
LS	HS	LD	HD
•		•	
	•		•
14 à 31 Nm	14 à 31 Nm	21 à 70 Nm	21 à 100 Nm
suivant modèle et personnalisation			
-	-	-	-

Broches	
Broches traditionnelles	Electrobroches refroidies à l'eau
HV	HW
•	•
17 à 240 Nm	4 à 1250 Nm
6000 à 8000 tr/min	8000 à 50000 tr/min
4 à 50 kW	2 à 110 kW

- Version XD pour atmosphère explosible
- Association avec les réducteurs Parvex, série AXL

Série HV :

- Construction-rénovation traditionnelle
- Compacité inégalée
- Excellent rendement énergétique

Série HW :

- Meilleur état de surface et précision d'usinage
- Meilleure durée de vie des roulements
- Densité de couple record

UNE GAMME ADAPTABLE				UNE GAMME ETENDUE ET PERFORMANTE						
Série 630				DIGIVEX Drive				DIGIVEX Motion		
637 +	635	631	D μ D / DLD	DSD	DMD	DPD	DSM	DMM	DPM	
Position			Vitesse				Position			
NX			NX	Axes et Broches			Axes et Broches			
2 A à 30 A	1 A à 10 A	1 A à 6 A	2 A à 7,5 A*	2 A à 60 A	2 A à 32 A	50 A à 300 A	2 A à 60 A	2 A à 32 A	50 A à 300 A	
mono-axe ou multi-axes		mono-axe	mono-axe	mono-axe	multi-axes	mono-axe	mono-axe	multi-axes	mono-axe	
400 V	230 V		230 V	230 / 400 V	400 V		230 / 400 V		400 V	
interne / externe			interne / externe			interne / externe				
•			•			•				
•			•			•				
•			•			•				
•			•			•				
			Sercos			CANopen PROFIBUS Drive				
Option : PROFIBUS DP-DEVICENet CANopen-INTERBUS S-SUCOnet K		CANopen	Option : Sercos			CANopen PROFIBUS Drive				
Incrémental-Hiperface	Incrémental					Incrémental - SinCos				
Incrémental-SSI	Incrémental		Incrémental	Incrémental-SinCos-SSI			Incrémental			
8 E / 5 S (option 22E/15S)	8 E / 5 S (option 13E/7S)	4 E / 2 S	3 E / 2 S (D μ D) 4 E / 3 S			16 E / 8 S (extensible par CANopen)				
2 E / 2 S		1 E	2 E / 1 S (D μ D)	2 E / 2 S		1 E / 1 S				
•			•			•				
Easyrider / RS232			Parvex Motion Explorer / RS232			Parvex Motion Explorer / (RS232 + CANopen)				
1/4000			1/8000	1/30000		1/30000				
+/- 4000 tr/min			+/- 50000 tr/min			+/- 50000 tr/min				
850 μ s	1920 μ s					250 μ s				

* D μ D : calibre unique 2 A / 230 V

continu

	RTS	RTE
Montage	Mural ou rack	
Alimentation	Monophasé, triphasé ou batterie	
Calibre en courant	3 A à 40 A	3 A à 20 A
Régulation de vitesse	Type U-RI ou par tachy	Par retour resolver
Gamme de vitesse	1/10000 avec tachy 1/10 avec U-RI	1/10000 par resolver



L'alternative courant continu

Exemple : pilotage d'un enrouleur

Affichage des données de production :

- Vitesse ligne
- Traction mesurée

Réglages des paramètres sur écran tactile :

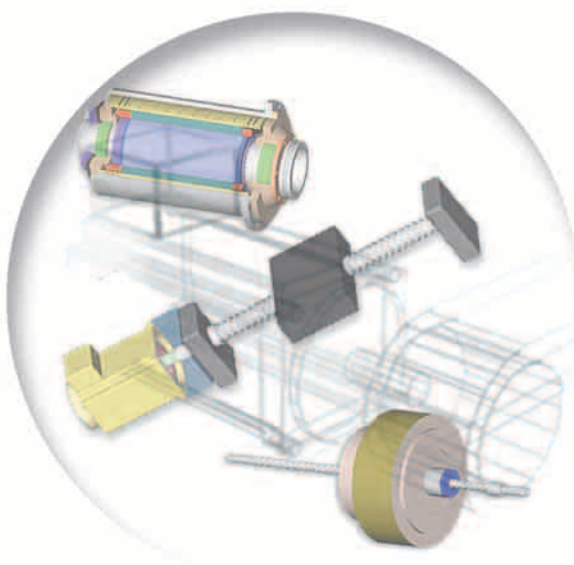
- Consigne de traction
- Dégressivité, ...

Liaison CANopen

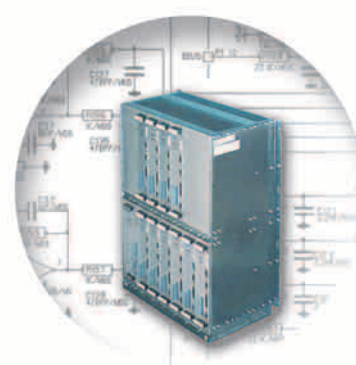


Une solution pour
chaque type de moteur

Solutions customisées



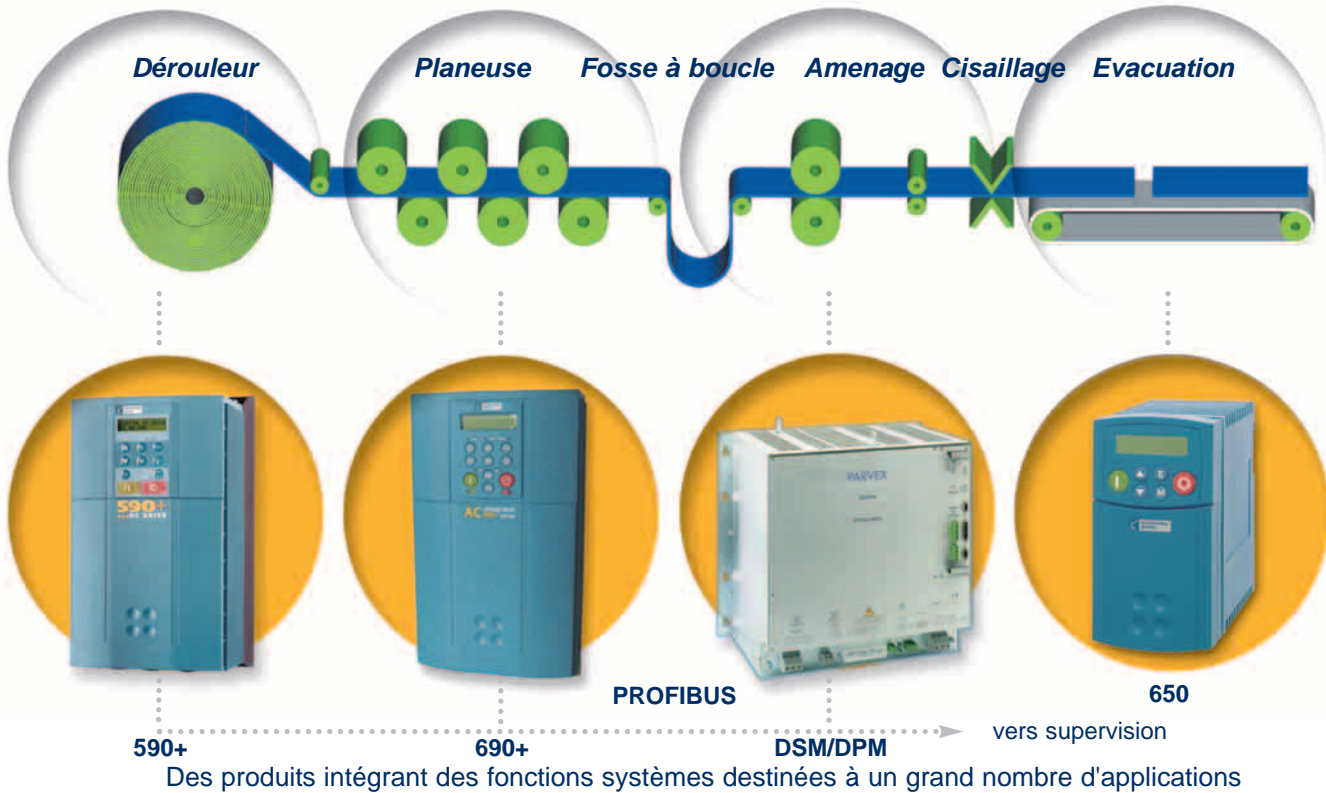
- Servomoteur en kit
- Bobinage et connectique sur mesure
- Réducteur intégré
- Mécanique personnalisée : couplage direct vis à bille, arbre creux, ...



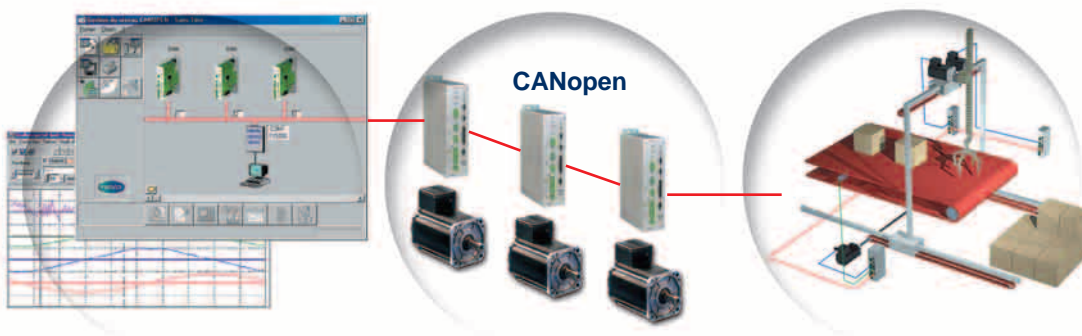
- Pilotage moteur particulier
- Conditionnement rack
- Servovariateurs spécifiques...

Exemple : ligne de cisailage

Etude, schémas, mise en armoire, mise en service



Une application multi-axes complète CANopen



Parvex Motion Explorer
Utilisation :

- Paramétrage
- Oscilloscope
- Contrôle

DIGIVEX Motion
Modes de fonctionnement :

- Synchronisation Maître Esclave
- Messages PDO, Interpolation
- Supervision Multi-axes

Applications
Exemples :

- Palettiseur
- Emballage
- Plieuse

Une seule prise machine sous réseau CANopen permet d'effectuer l'ensemble des opérations nécessaires à la réalisation d'une application : Paramétrage, Mise au point, Commandes.