

FRA

DRIVE & MOTION GAMME DE PRODUITS

GEFRAN



GEFRAN



UN LEADER DE RENOMMEE INTERNATIONALE

Fort de ses 40 ans d'expérience, Gefran est un leader mondial dans les secteurs de la conception et de la fabrication de solutions pour **la détection, le contrôle et la commande des processus de production industriels.**

L'entreprise compte 14 filiales dans 12 pays ainsi qu'un réseau de 80 distributeurs dans le monde.



QUALITE ET TECHNOLOGIE

Les composants Gefran sont un **concentré de technologie**, issu d'une approche résolument tournée vers la recherche ainsi que de la **collaboration avec d'importants Centres d'Etudes.** C'est pourquoi Gefran est un synonyme de **qualité et de compétence dans la conception et la fabrication de :**

- > **capteur** de mesure des principales variables (**température, pression, position et force**);
- > **composants et solutions d'avant-garde pour l'indication et le réglage**, capables de répondre aux exigences d'optimisation des processus et de gestion « intelligente » de la consommation d'énergie;
- > **plates-formes pour l'automatisation** avec différents degrés de complexité;
- > **entraînements électroniques et moteurs électriques** à courant continu ou alternatif, pour toutes les applications d'automatisation industrielle, traitement des eaux, HVAC et de levage.

Le savoir-faire et l'expérience de Gefran sont un gage de continuité et de pragmatisme des solutions.

GEFRAN



SOLUTIONS D'AUTOMATION



PERFORMANCES

Outre à répondre aux exigences d'application du marché, Gefran établit des rapports de partenariat avec ses propres clients pour étudier **la meilleure solution apte à optimiser et à accroître les performances des différentes missions.**

Les produits Gefran sont en mesure de communiquer les uns avec les autres, en offrant des solutions intégrées, et de dialoguer avec les dispositifs de tiers, grâce à leur compatibilité avec de nombreux bus de terrain.



SERVICES

SERVICE PRE/APRES-VENTE

L'équipe qualifiée des spécialistes Gefran est prête à assister le client lors du choix du produit idéal pour chaque application ainsi que pendant les phases d'installation et de configuration des dispositifs (technohelp@gefran.com).

FORMATION

Gefran propose un calendrier complet de stages de différents niveaux, consacrés à l'étude approfondie des aspects techniques et commerciaux de la gamme Gefran, auxquels d'ajoutent des cours de formation spécifiques à la demande.



DRIVE & MOTION CONTROL



La Drive & Motion Control Unit de Gefran, ayant son siège à Gerenzano (VA), conçoit, développe et produit des variateurs de vitesse et des systèmes de régénération de l'énergie utilisés pour le contrôle des moteurs et des systèmes de contrôle dans les principaux secteurs industriels.



C'est à partir de cette expérience consolidée que sont issues les lignes ADV200 et AFE200, une gamme complète de solutions consacrées à l'automatisation des systèmes industriels.

En particulier, la spécialisation dans le secteur du levage public et les collaborations avec les plus importants constructeurs d'ascenseurs de niveau international, ont contribué à la réalisation d'une gamme ADL300 de matériel spécialement conçue pour répondre aux types d'installations les plus variées.

GEFRAN

ADV20 &
ADV50

ADV80

ADV100

ADV200

ADV200 WA

ADV200
EN ARMOIRE

AGL50 |
ADL300



	VARIATEUR ALTERNATIF						VARIATEUR ASCENSEUR
Machines à transformer le plastique	•	•	•	•		•	
Machines à usiner le métal				•		•	
Machines pour le secteur textile	•	•	•	•		•	
Traitement des eaux			•		•	•	
HVAC	•	•	•		•	•	
Bancs d'essai			•	•		•	
Engins de manutention	•	•	•	•		•	
Convoyeurs	•	•	•	•		•	
Machines à recycler les matériaux	•	•	•	•		•	
Ascenseurs							•
Monte-charges	•	•	•	•		•	•

GEFRAN



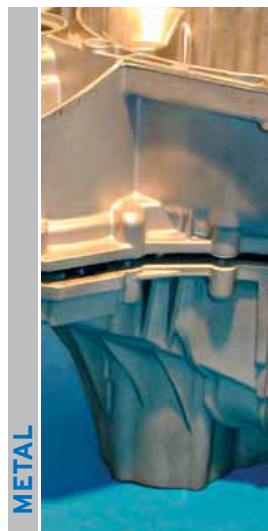
PLASTIQUE



BOIS



CHIMIE-PHARMACIE



METAL



LEVAGE EN MILIEU CIVIL

GUIDE POUR LE CHOIX
EN FONCTION DES APPLICATIONS

AVRy

XVy-EV

AXV300

TPD32-EV

AFE200

FFE200

SMB200

SM32



VARIATEUR ASCENSEUR avec récupération énergétique intégrée	SERVODRIVE		VARIATEUR CONTINU	ALIMENTATION RÉGÉNÉRATRICE		ALIMENTATION CA/CC	
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
				•	•	•	•
				•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
•				•	•	•	•
•				•	•	•	•

MARCHES



VERRE



TEXTILE



ENERGIE



HVAC



TRAITEMENT DES EAUX



IMPRESSION INDUSTRIELLE

VARIATEUR ALTERNATIF



Modèle	ADV20 & ADV50	ADV80
Contrôle	Contrôle V/f (ADV20) V/f & Vectoriel de flux (ADV50)	V/f
Puissance	0,4 ... 3,7kW (ADV20) 0,4 ... 11kW (ADV50)	0,37 ... 22kW
Tension	1 x 100...120 Vac (ADV20), 50/60Hz 1 x 200...240 Vac, 50/60Hz 3 x 200...240 Vac (ADV50), 50/60Hz 3 x 380...480 Vac, 50/60Hz	3 x 400 V -15% ... 480 V +10%
Réglage de vitesse (précision)	0,5% 0,1 % avec codeur numérique (ADV50)	0,1%
Entrées analogiques	1 (ADV20), 2 (ADV50) (en courant ou en tension)	2 bipolaires (Tension / Courant)
Sorties analogiques	ADV20: 1 (PWM) ADV50: 1 (tension)	2 bipolaires (Tension / Courant)
Entrées numériques	6	5
Sorties numériques	1 (relais) - (ADV20) 2 (1 statique et 1 à relais) - (ADV50)	2 (1 statique et 1 à relais) 2
Surcharge	150% * In (pendant 1 minute)	150% * In (pendant 1 minute)
Fréquence de sortie max.	600Hz	500Hz
Filtre EMI	Intégré (Modèles 230V monophasés et modèles 400-460V triphasés)	En option
Inductance	En option	En option
Module de freinage	Intégré (uniquement pour ADV50): ≥ 1,5kW (230V), ≥ 12,2kW (400V)	Intégré
Options intégrables à bord du drive	1 (ADV20), 2 (ADV50)	Aucune
PLC	non (ADV20) oui (ADV50)	non
Carte sécurité	non	non
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Etalonnage automatique des paramètres du moteur • Auto-couple/compensation de défilement • Régulation automatique de tension (AVR) • Sélection multivitesse de 0 à 15 • 2 temps de rampe indépendants pour accélération/décélération • Marche Jog et Motopotentiomètre • Accél./décél. avec courbe en S • Prévention des creux provoqués par surtension/surintensité • Contrôle PID intégré • Fonction Economie d'énergie • Redémarrage après une coupure d'alimentation temporaire • Sélection des entrées comme NPN/PNP • Contrôle du ventilateur • Paramétrage pour 4 moteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etalonnage automatique des paramètres du moteur • Courbes V/f prédéfinies et programmables • 4 Rampes indépendantes programmables • 16 Vitesses programmables • Fonction "autocapture" (raccrochage à la volée) • Gestion coupure du réseau par arrêt contrôlé • Redémarrage automatique programmable • Blocage application PID • Fonction d'économie d'énergie • Saut de fréquences critiques • Protection thermique du moteur • Gestion intégrée E/S virtuelles ou à distance • Zone avec logiques programmables.
Liaisons série	RS-485 (RJ-45) avec protocole Modbus. En option : DeviceNet, Profibus, LonWorks, CANopen®.	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU. Modèles -C: DeviceNet et CANopen® intégrés. En option externe: Profibus DP
Degré de protection	IP20	IP20
Marques	CE, UL et cUL	CE, UL et cUL

⁽¹⁾ Se référant au moteur standard 4 pôles

⁽²⁾ Le port série est utilisé pour la programmation (PC) et le contrôle (liaison Modbus standard dans tous les drives)

⁽³⁾ Se référant aux modèles ADV200...-4 et ADV200...-CC. Pour les modèles ADV200...-6, se référer au catalogue ADV200.



ADV100	ADV200	ADV200 WA
V/f, Vectoriel de flux BO & BF	V/f, Vectoriel de flux BO & BF	V/f, Vectoriel de flux BO & BF
4 ... 90kW	0,75kW...1,2MW (modèles -4) 75kW a 1,65MW (modèles -6) 18,5kW a 1,65MW (modèles -DC)	1,5kW...1,2MW (modèles -4) 75kW a 1,2MW (modèles -6) 22kW a 1,2MW (modèles -DC)
3 x 230...500Vac, 50/60Hz	3 x 380...500Vac, 50/60Hz (modèles -4) 3 x 690Vca, 50/60Hz (modèles -6) 450...750Vcc (modèles -DC-4) 600...1120Vcc (modèles -DC-6)	3 x 380...500Vac, 50/60Hz (modèles -4) 3 x 690Vca, 50/60Hz (modèles -6) 450...750Vcc (modèles -DC-4) 600...1120Vcc (modèles -DC-6)
± 0,01% Vitesse nominale du moteur ⁽¹⁾	± 0,01% Vitesse nominale du moteur ⁽¹⁾	± 30% Glissement nominal moteur (Contrôle V/f)
2 bipolaires (Tension / Courant)	2 bipolaires (Tension / Courant)	2 bipolaires (Tension / Courant)
2 bipolaires (1 en tension ou courant, 1 en tension)	2 bipolaires (1 en tension ou courant, 1 en tension)	2 bipolaires (1 en tension ou courant, 1 en tension)
6 (+ 1 Habilitation)	6 (PNP / NPN)	6 (PNP / NPN)
2 (à relais)	4 (PNP / NPN) , (2 statiques et 2 à relais)	4 (PNP / NPN) , (2 statiques et 2 à relais)
150% * In (1' toutes les 5')	Forte Charge : Async.=150% * In (1' toutes les 5'); 180% * In (pendant 0,5"), Sync.= 160% * In (1' toutes les 5'); 200% * In (pendant 5")	Faible Charge : 110% * In (1' toutes les 5') ⁽³⁾ Forte Charge : 150% * In (1' toutes les 5'); 180% * In (0,5» toutes les 5')
180% * In (0,5 " toutes les 5')	Faible Charge : Async. et Sync.=110% * In (1' toutes les 5') ⁽³⁾	
500Hz	500Hz (selon la taille du variateur)	500Hz (selon la taille du variateur)
Intégré (grandeurs ≥ 30kW)	Intégré	Intégré
Intégrée côté CC (grandeurs ≥ 30kW)	Intégrée côté CC (jusqu'à 132 kW)	Intégrée côté CC (jusqu'à 160 kW)
Intégré (jusqu'à 55kW) En option externe (≥75kW)	Intégré (jusqu'à 55kW) En option externe (≥75kW)	Intégré (jusqu'à 75kW) En option externe (≥90kW)
2	3	3
En option (Motion Drive Programmable Logic Controller, norme CEI61131-3, 5 langages)	oui (Motion Drive Programmable Logic Controller, norme CEI61131-3, 5 langages)	oui (Motion Drive Programmable Logic Controller, norme CEI61131-3, 5 langages)
non	oui (modèles ADV200-...-SI)	oui (modèles ADV200-WA-...-SI)
<ul style="list-style-type: none"> Etalonnage automatique des régulateurs de vitesse-courant-débit et identification des données du moteur avec moteur en rotation et à l'arrêt Contrôle de couple Menu de Démarrage guidé simplifié Surcharge instantanée jusqu'à 180% Protection thermique I²t du moteur Economie d'énergie Contrôle PID 16 Multivitesse et 4 kits Multirampe (Linéaire, Jerks indépendants et en S) Fonction dédiée pour économie d'énergie PID avec configuration des valeurs en unités ingénieries Contrôle du frein électromécanique de stationnement monté sur le moteur Kit carte SD (modèles ADV100-...-C) Menu de programmation en 5 langues. 	⁽³⁾ <ul style="list-style-type: none"> Etalonnage automatique des régulateurs de vitesse-courant-débit et identification des données du moteur avec moteur en rotation et à l'arrêt Contrôle de couple Menu de Démarrage guidé simplifié Surcharge instantanée jusqu'à 180% Double surcharge Protection thermique I²t du moteur, drive et résistance de freinage Fonction multivitesse (16 programmables) et 4 kits Multirampe (Linéaire, Jerks indépendants et en S) Fonction Motopotentiomètre Fonction de raccrochage à la volée du moteur Fonction Droop (régulation par rapport à la charge) Gestion double moteur Fonction PID (application pré-chargée) Rétroaction de vitesse par Codeur/Résolveur à travers l'option Hardware (Matériel). 	<ul style="list-style-type: none"> Menu de démarrage guidé Macro applicatives pour la fonction HVAC et gestion des pompes de série Optimisation énergétique Gestion thermique du moteur avec des sondes PTC, PT100 et KTY84 Acquisition directe des sondes de température PT100, PT1000, NI1000 (avec cartes EXP-IO-SEN-100-ADV et EXP-IO-SEN-1000-ADV) Contrôle d'un maximum de 4 pompes en cascade, outre la pompe master (avec carte : EXP-IO-D5R8-ADV) 4 Timers intégrés avec calendrier et horloge Real Time Clock Modalité anti-incendie 2 régulateurs PID autonomes à étalonnage automatique Fonctionnement à couple variable et couple constant Filtres EMC intégrés sur toutes les grandeurs Inductances CC intégrées (jusqu'à 160 kW) Dimensions hors tout minimales Logiciel de calcul pour pompes et ventilateurs Cartes tropicalisées pour la protection maximale Programmation en unités de mesure d'ingénierie
RS232 ⁽²⁾ , Modbus RTU. En option: DeviceNet, CANopen®.	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU. En option: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GNet, Ethercat, Ethernet IP, PROFINET	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU. En option: DeviceNet, LonWorks®, Profibus DP, CANopen®, GNet, Ethercat, Ethernet IP
IP20	IP20 (IP00 grandeurs 7 et parallèles)	IP20, IP00 grandeurs 7 et parallèles (-4 et DC), grandeurs 10 et parallèles (-6)
CE, UL et cUL	CE, UL et cUL	CE, UL et cUL

GEFRAN S.p.A. se réserve le droit d'apporter des modifications et des variations aux produits, données et dimensions, à tout moment et sans préavis. Les données indiquées servent uniquement à la description des produits et ne doivent pas être considérées comme propriété au sens légal du terme.

VARIATEUR EN ARMOIRE



Modèle	ADV200 Cabinet
Contrôle	V/f, Vectoriel de flux BO & BF
Puissance	90kW...1,2MW
Configuration	Prêt à l'emploi Basique
Tension	3 x 380...500Vac, 50/60Hz (modèles -4) 3 x 690Vca, 50/60Hz (modèles -6)
Réglage de vitesse (précision)	± 0,01% Vitesse nominale du moteur ⁽¹⁾
Entrées analogiques	2 bipolaires (Tension / Courant)
Sorties analogiques	2 bipolaires (1 en tension ou courant, 1 en tension)
Entrées numériques	6 (PNP / NPN)
Sorties numériques	4 (PNP / NPN), (statiques et 2 à relais)
Surcharge	Forte Charge : Async.=150% * In (1' toutes les 5"); 180% * In (pendant 0,5"), Sync.=160% * In (1' toutes les 5"); 200% * In (pendant 5") Faible Charge : Async. et Sync.=110% * In (1' toutes les 5") ⁽²⁾
Fréquence de sortie max.	500Hz (selon la taille du variateur)
Filtre EMI	oui
Inductance	Jusqu'à 132 kW: Intégrée côté CC ≥ 132 kW: côté réseau intégré
Module de freinage	En option
Options intégrables à bord du drive	3
PLC	oui (Motion Drive Programmable Logic Controller, norme CEI61131-3, 5 langages)
Carte sécurité	oui (modèles ADV-...-S, AFE-...-S)
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion en cas de coupure du réseau par : arrêt contrôlé et/ou optimisation de l'énergie • Fréquence de commutation variable • Mode Couple constant et Couple variable (fonction saut de grandeur) • Environnement de développement avancé MDPLC (selon la norme CEI 61131-3) • Clavier de programmation avec mémoire de 5 jeux complets de paramètres du drive • Menu de programmation en 10 langues.
Liaisons série	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU. En option: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GDNNet, Ethercat, Ethernet IP, PROFINET
Degré de protection	IP23 ou IP54/IP55
Marques	CE

⁽¹⁾ Se référant au moteur standard 4 pôles

⁽²⁾ Le port série est utilisé pour la programmation (PC) et le contrôle (liaison Modbus standard dans tous les drives)

VARIATEUR ASCENSEUR



Modèle	AGL50
Contrôle	V/f
Puissance	4 - 5,5 - 7,5 kW
Tension	3 x 400Vca ... 480Vca, 50/60Hz
Type de moteur	Asynchrone
Réglage de vitesse (précision)	0,5 ... 1%
Entrées analogiques	1
Sorties analogiques	1
Entrées numériques	6
Sorties numériques	3 (1 statique et 2 à relais)
Surcharge	jusqu'à 170% * In
Fréquence de sortie max.	500Hz
Filtre EMI	En option
Inductance	En option
Module de freinage	Intégré avec résistance externe
Port x carte SD	non
Dimensions pour applications roomless (sans local machine)	oui
Fonctionnement en mode secours	En option (avec UPS)
Vitesse de l'installation jusqu'à	1,0 m/s
Type d'ascenseur	A engrenages
Installations	Nouvelles installations et rénovation
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • 16 Multivitesse et 4 kits Multirampe (Linéaire, Jerks indépendants et en S) • Etalonnage automatique des paramètres du moteur • Séquences Lift intégrées • Vitesse exprimée en m/s • Gestion de l'espace calculé par le drive, y compris hors ligne • Gestion de l'étage court • Contrôle des contacteurs du moteur • Contrôle intégré du frein • Contrôle thermique pour le moteur et le drive.
Liaisons série	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU
Degré de protection	IP20
Marques	CE, UL et cUL

⁽¹⁾ Se référant au moteur standard 4 pôles

⁽²⁾ Le port série est utilisé pour la programmation (PC) et le contrôle (liaison Modbus standard dans tous les drives)

VARIATEUR ASCENSEUR



ADL300-2T	ADL300-2M	ADL300-4
Vectoriel avec contrôle de couple	Vectoriel avec contrôle de couple	Vectoriel avec contrôle de couple
5,5 ... 37kW	1,1 ... 5,5kW	4 ... 75kW
3 x 200Vca, 3 x 230Vca, 50/60Hz	1 x 230Vca; 50/60Hz	3 x 230Vca, 3 x 400Vca, 3 x 480Vca; 50/60Hz
Asynchrone / Synchrone	Asynchrone / Synchrone	Asynchrone / Synchrone
± 0,01% Vitesse nominale du moteur ⁽¹⁾	± 0,01% Vitesse nominale du moteur ⁽¹⁾	± 0,01% Vitesse nominale du moteur ⁽¹⁾
ADL300B : 0; ADL300A : sur demande (*)	ADL300B : 0; ADL300A : sur demande (*)	ADL300B : 0; ADL300A : sur demande (*)
ADL300B : 0; ADL300A : sur demande (*)	ADL300B : 0; ADL300A : sur demande (*)	ADL300B : 0; ADL300A : sur demande (*)
ADL300B : 8 + Enable ADL300A : sur demande	ADL300B : 8 + Enable ADL300A : sur demande	ADL300B : 8 + Enable ADL300A : sur demande
ADL300B : 4 (à relais) ADL300A : sur demande (*)	ADL300B : 4 (à relais) ADL300A : sur demande (*)	ADL300B : 4 (à relais) ADL300A : sur demande (*)
jusqu'à 200% In * 10» (jusqu'à 11kW) jusqu'à 180% In * 10» (≥ 15kW)	jusqu'à 200% In * 3"	jusqu'à 200% In * 10" (jusqu'à 22kW) jusqu'à 180% In * 10" (≥ 30kW)
300Hz	300Hz	300Hz
Intégré (modèles ADL300.-F) (EN 12015, EN 61800-3)	Externes en option (EN 12015, EN 61800-3)	Intégré (modèles ADL300.-F) (EN 12015, EN 61800-3)
Inductance côté CC: intégrée (≥ 30kW), externe en option (grandeurs ≤ 30kW) Inductance côté CA: externe en option	non	Inductance côté CC: intégrée (≥ 30kW), externe en option (grandeurs ≤ 30kW) Inductance côté CA: externe en option
Intégré jusqu'à 30kW avec résistance externe	Intégré avec résistance externe	Intégré jusqu'à 55kW avec résistance externe
oui	oui	oui
oui	oui	oui
En option (UPS ou batterie tampon avec module EMS)	En option (UPS ou batterie tampon avec module EMS)	En option (UPS ou batterie tampon avec module EMS)
4,0 m/s	1,0 m/s	4,0 m/s
A engrenages / Sans réducteur	A engrenages / Sans réducteur	A engrenages / Sans réducteur
Nouvelles installations et rénovation	Nouvelles installations et rénovation	Nouvelles installations et rénovation
ADL300 est disponible dans deux configurations: • (*) ADL300A (Advanced) : pour garantir la configurabilité maximale est fourni en série sans cartes d'I/O et rétroaction, de telle sorte que le client soit libre de créer la configuration adaptée à sa propre installation en choisissant les options nécessaires dans la vaste gamme disponible. • ADL300B (Basic) : est disponible avec la dotation standard suivante : - 8 digital inputs + enable input, 4 relays; - Canaux A+ A-, B+ B-, Z+ Z-, différentiels de line driver, opto-isolés; Gestion de l'absence des signaux du codeur; répétition signaux codeur; interface électrique TTL; - entrée pour codeur absolu SinCos ou Endat / SSI..	• L'ADL300 est certifié pour l'utilisation d'un seul contacteur en sortie, conformément à la norme EN 81-1:1998 + A3:2009, article 9.11.3. • Certification de Sécurité pour opérations SANS CONTACTEUR : ADL300 est CERTIFIÉ comme EN81-1:1998 + A3 • STO conformément à la norme EN61800-5-2-2007 - SIL3 • Clavier à LED intégré • Contrôle de vitesse • Contrôle de position avec arrivée directe à l'étage (EPC Elevator Positioning Control) • Calcul automatique du point de décélération • Gestion étage court • Détection arrêt hors-étage • Gestion des Séquences Ascenseur • Gestion des Rampes • Gestion jusqu'à 8 multi-vitesses	• Compensation de la charge • Communication avec Protocole DCP3/DCP4 • Communication avec CANopen • Communication avec CANopen -Lift (Cia® 417) • Configuration par clavier intégré avec diodes • Configuration par clavier en option (5 langues) • Configuration par PC (GF-eXpress) • Menu guidé de mise en service • Menu de configuration des paramètres électriques et mécaniques de l'installation. • Programmation avec unités d'ingénierie linéaires • Alimentation CC ou monophasée d'urgence pour retour à l'étage avec optimisation de la consommation. • Alimentation externe +24Vcc. • Configuration régénérative avec modules externes AFE200.
RS232 ⁽²⁾ , Modbus RTU, DCP3, DCP4, CANopen et CANopen Lift DS 417 (modèles ADL300B-...-C).		
IP20		
CE, UL et cUL Accessoire d'élévateur E365347 certifié et évalué selon les normes ASME A17.5 et CSA B44.		

VARIATEUR ASCENSEUR



Modèle	AVRy
Contrôle	Vectorel avec contrôle de couple
Puissance	11kW, 20kW e 27kW (avec moteurs à haute tension) ou 7,5kW, 14kW e 17kW (avec moteurs standard)
Tension	3 x 400Vca, 3 x 460Vca, 50/60Hz
Type de moteur	Synchrone (PM gearless)
Réglage de vitesse (précision)	± 0,01% Vitesse nominale du moteur ⁽¹⁾
Entrées analogiques	2
Sorties analogiques	2
Entrées numériques	6
Sorties numériques	4 (2 statiques et 2 à relais)
Surcharge	183% In * 10"
Fréquence de sortie max.	300Hz
Filtre EMI	Intégré (EN 12015)
Inductance	Intégré (EN 12016)
Module de freinage	non (Régénération)
Port x carte SD	non
Dimensions pour applications roomless (sans local machine)	oui
Fonctionnement en mode secours	En option (UPS ou batterie tampon avec module EMS)
Vitesse de l'installation jusqu'à	3,0 m/s
Type d'ascenseur	Sans réducteur
Installations	Nouvelles installations et rénovation
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie AFE pour la récupération intégrée d'énergie • Contrôle de la vitesse (Fonction EFC Elevator Floor Control) • Séquence Ascenseur • Paramètres en unité linéaire • Paramètres mécaniques de l'ascenseur • Génération de la Rampe
Liaisons série	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU En option: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®
Degré de protection	IP20
Marques	CE

⁽¹⁾ Se référant au moteur standard 4 pôles

⁽²⁾ Le port série est utilisé pour la programmation (PC) et le contrôle (liaison Modbus standard dans tous les drives)

SERVODRIVE



Modèle	XVy-EV	XVyA-EV
Contrôle	Servo	
Puissance	4...315kW	4...630kW
Tension	4...132kW: 3 x 230...480Vac, 50/60Hz ≥ 160kW: 3 x 400...480Vac 50/60Hz	4...132kW: 3 x 230...480Vac, 50/60Hz ≥ 160kW: 3 x 400...480Vac 50/60Hz
Type de moteur	Synchrone	Asynchrone
Entrées analogiques	2 bipolaires (Tension / Courant)	
Sorties analogiques	2 bipolaires (Tension / Courant)	
Entrées numériques	8	
Sorties numériques	7 (6 statiques et 1 à relais)	
Entrée du codeur	1 codeur / transformateur + 1 entrée auxiliaire / répétition	
Surcharge	150% * In (60" toutes les 5') 200% * In (0,5" toutes les 5')	150% * In (60" toutes les 5')
Fréquence de sortie max.	450Hz	
Filtre EMI	Externe (En option)	
Inductance	Externe (En option)	
Module de freinage	Intégré (jusqu'à 55kW) En option externe (> 55kW)	
Options intégrables à bord du drive	2	
PLC	oui (Motion Drive Programmable Logic Controller, norme CEI61131-3)	
Carte de sécurité	oui (modèles XVy-EV...+SI)	
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de couple • Contrôle de vitesse • Contrôle de position • Axe de positionnement séquentiel (Axes de positionnement multiples) • Arbre électrique • Contrôle pour moteur asynchrone ou brushless • Liaison rapide (Fast-Link) • Fonction multirampes (4) • Fonction multivitesse (8) • Double surcharge IxT et I²t • Fonction de Coast Through (coupure secteur) • Gestion du frein • Défluxage • Motopotentiomètre • Gestion des interruptions secteur • Contrôle des moteurs linéaires (XVy-EV) • SoftScope oscilloscope du logiciel. 	
Liaisons série	RS485 ⁽²⁾ , CANopen®, Modbus RTU En option: DeviceNet, Profibus DP, FastLink, GDNNet, Ethercat	
Version spéciale	Version refroidie par eau, Température ambiante 60°C (modèles XVy-EV...-EWH/EWHR).	-
Degré de protection	IP20 (modèles disponibles -C et -CP en IP00)	
Marques	CE, UL et cUL	

⁽¹⁾ Se référant au moteur standard 4 pôles

⁽²⁾ Le port série est utilisé pour la programmation (PC) et le contrôle (liaison Modbus standard dans tous les drives)

SERVODRIVE



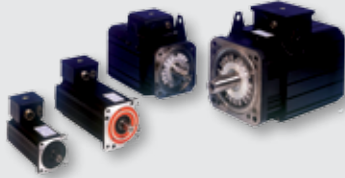
Modèle	Système multi-drive à rack AXV300	Module	Module alimentation AXV300-SM-	Module alimentation régénératif AXV300-SR-...
Surcharge I²t	lent : 150% In pendant 60 sec. rapide : 200% In pendant 0,5 sec.	Tension nominale en entrée	triphasée 400Vca ±10%, 50/60Hz	triphasée 400Vca ±10%, 50/60Hz
		Courant nominal en sortie	de 20 à 80A	de 4,5 à 200A
Surcharge IxT	200% In pendant 10 sec.	Courant de pic en sortie	de 40 à 140A	de 13,5 à 320A
Fonctions	MDPIc programmation en IEC 61131-3 (sur le module AXV300-CU) : l'environnement de développement MDPIc est un instrument de développement d'architectures d'application complexes	Puissance nominale	de 11 à 44 kW	de 2,7 à 120 kW
Température de fonctionnement	0 ... +40°C ; +40°C...+50°C avec déclassement	Puissance de pic	de 22 à 80 kW	-
Degré de protection	IP21	Fréquence de commutation	-	-
Position d'installation	Pollution degré 2 ou inférieur	Tension externe auxiliaires	24 Vcc	24 Vcc
Altitude d'installation	Max. 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer ; jusqu'à 1000 m sans réduction de courant	Performances	-	-
		Tension Vcc bus	565 Vcc	625 Vcc
Pression atmosphérique	[kPa] 86 à 106 (classe 3K3 selon norme EN50178)	I/O standard	-	-
		Expansions IO	-	-
Climat	IEC 68-2 Parties 2 et 3	Expansion Codeur	-	-
Distances d'isolation	EN 50178, UL508C			
Vibrations	IEC68-2 Partie 6			
Immunité aux interférences	IEC801 Parties 2, 3 et 4			
Compatibilité EMC	EN61800-3			
Sécurité	STO EN61800-5-2			
Marques	CE			

SERVODRIVE



Module	Module Axe AXV300-...	Module	Module Unité de contrôle AXV300-CU
Tension nominale en entrée	triphasée 400Vca ±10%, 50/60Hz	Tension nominale en entrée	24 Vcc
Courant nominal en sortie	de 4,5 à 200Arms	Courant nominal en sortie	-
Courant de pic en sortie	de 13,5 à 320Arms	Courant de pic en sortie	-
Puissance nominale	de 2,7 à 120 kW	Puissance nominale	-
Puissance de pic	de 8,1 à 192 kW	Puissance de pic	-
Fréquence de commutation	400Hz (PWM 4kHz) / 450Hz (PWM 8kHz)	Fréquence de commutation	-
Tension externe auxiliaires	24 Vcc	Tension externe auxiliaires	-
Tension Vcc bus	600 Vcc ±10%	Tension Vcc bus	-
Performances	<ul style="list-style-type: none"> • Boucle de régulation moteur (moteurs brushless ou asynchrones) • fermeture boucle de courant : 16KHz (62,5 µsec) • fermeture boucle de vitesse : 4KHz (250 µsec) • surcharge I2t : lent (150% In pendant 60 sec.) et rapide (200% In pendant 0,5 sec.) • gestion codeur local pour fermeture boucles de courant/vitesse • gestion des alarmes • gestion de la communication GStar de/ vers contrôleur AXV300-CU. 	I/O standard	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Entrées analogiques non opto-isolées -10V...+10V • 1 Sortie analogique non opto-isolée -10V...+10V à 5mA • 4 Entrées numériques opto-isolées HTL 0...30V • 2 Sorties numériques opto-isolées 30V à 40mA • 1 Sortie numérique opto-isolée 30V à 500mA
		Real Time Ethernet (Carte EXP-AXV300-RTE)	<ul style="list-style-type: none"> • GNet real time • Ethercat • Modbus TCP-IP • ...
		Expansions IO (externe), max	<ul style="list-style-type: none"> • 64 Entrées numériques • 64 Sorties numériques • 8 Entrées analogique 16 Bit • 8 Sorties analogiques 16 Bit
		Expansion Codeur	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée codeur HTL-TTL (+5V...+24V) et Répétition codeur HTL-TTL (+5V...+24V) • Nombre d'impulsions entrée et sortie sélectionnable avec logiciel • Alimentateur codeur intégré (+24Vcc...+5Vcc)
		Performances	Communication à fibre optique GStar avec les axes : max. 8 axes (2 lignes x 4 axes) cycle 250µSec. avec témoins indicateurs correspondants

SERVOMOTEURS



Modèle	SBM
Type	Moteur Brushless standard
Couple à rotor bloqué	de 0,8 à 442 Nm
Nombre de pôles	8 pôles (série SBM)
Tension nominale d'alimentation	3 x 230Vac, 3 x 400Vac, 3 x 460Vac
Vitesse	3000 rpm, 4000 rpm, 4500 rpm, 6000 rpm, 8000 rpm
Construction	B5 (Standard) Sur demande : B3&B5; F75, F115
Diamètre de l'arbre	11 mm (SBM 3), 19 mm (SBM 5), 24 mm (SBM 7), 42 mm (SBM 8), 48 mm (SBM 9), Spécial sur demande.
Tye d'arbre	Arbre avec clavette (Standard); Sur demande : arbre sans clavette
Raccordements	Connecteurs de puissance et signaux (SBM 3-5-7); Boîtier avec bornier de puissance et connecteurs pour signaux (SBM 8-9).
Degré de protection	IP54 (Standard) Sur demande : IP65
Dispositifs de rétroaction	Resolver 2-pôles (Standard) Sur demande : Codeur numérique + sonde de hall; Codeur absolu avec protocole SSI ; Codeur SinCos à 5-traces; Codeur avec protocole EN-DAT 2.2
Frein	En option Sur demande : moteur avec frein de sécurité ; moteur avec frein et ventilateur
Ventilateur	En série sur les modèles -F Sur demande : moteur avec ventilateur ; moteur avec frein et ventilateur
Joint d'étanchéité	En série sur les modèles SBM 8 et SBM 9 Autres modèles : sur demande
Caractéristiques générales	<ul style="list-style-type: none"> • Isolement des moteurs de classe F • Enroulements de classe H • Protection thermique 130°C avec Klixon • Equilibrage : demi-clavette • Arbre avec clavette • N'importe quelle position de service • Degré de protection IP54 • Raccordements : connecteur de puissance et signal (SBM 3-5-7), boîtier avec bornier de puissance et connecteur pour signaux (SBM 8-9) • Roulements graissés à vie.
Marques	CE

VARIATEUR CONTINU



Modèle	TPD32 EV
Courant nominal	de 20A à 4800A
Tension nominale alternative en entrée	3 x 230 ... 690 Vac, 50/60Hz
Tension nominale continue en sortie	470 Vdc (@ 400 Vac -2B), 420 Vdc (@ 400 Vac -4B) 600 Vdc (@ 500 Vac -2B), 520 Vdc (@ 500 Vac -4B) 810 Vdc (@ 690 Vac -2B), 720 Vdc (@ 690 Vac -4B) 680 Vdc (@ 575 Vac -2B), 600 Vdc (@ 575 Vac -4B)
Quadrants de fonctionnement	Modèles 2B= deux quadrants ; Modèles 4B = quatre quadrants
Alimentation du circuit d'excitation (U1/V1) - 1ph	230 Vac ±10%, 50/60Hz ±5% 400 Vac ±10%, 50/60Hz ±5% 460 Vac ±10%, 50/60Hz ±5%
Alimentation du circuit de régulation (U2/V2) - 1ph	115 Vac ±15%, 50/60Hz ±5% 230 Vac ±15%, 50/60Hz ±5%
Entrées analogiques	3 Différentielles (12 Bit programmables, sélectionnables pour ±10 VDC, 0 - 20 mA, 0 - 10 VDC, 4 - 20 mA)
Sorties analogiques	2 (±10Vdc)
Entrées numériques	8 (4 fixes + 4 programmables)
Sorties numériques	5 (4 statiques et 1 à relais)
Entrée du codeur	2 : 1 sinusoïdale (alimentation 5 V) et 1 numérique (alimentation 24 V)
Entrée de la dynamo tachymétrique	1
Entrée de la sonde thermique du moteur	1
Surcharge	Algorithme I ² t programmable jusqu'à 200%
Filtre EMI	Externe, en option
Inductance en entrée	Externe, en option
Options intégrables à bord du drive	3 (I/O, Bus de terrain, APC300)
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Etalonnage automatique de la boucle de courant et vitesse • 5 Rampes indépendantes et programmables • Rampe Linéaire en « S » programmable • 7 Multivitesse programmables • Limites de vitesse Min/Max avec réglages indépendants pour chaque direction de vitesse • Limitation de courant en fonction de la vitesse • Gains d'adaptation du régulateur de vitesse • Gestion indépendante du gain intégral à vitesse zéro • Contrôle programmable de la surcharge • Fonction de marche Jog • Arrêt contrôlé et démarrage automatique du moteur • Fonction Motopotentiomètre • Protection I²t du moteur • Fonction PID • Fonction Servodiamètre • Fonction « Speed Draw » • Fonction « Autocapture » (raccrochage à la volée) • Fonction « Droop » (régulation par rapport à la charge).
Liaisons série	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU En option: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®
Degré de protection	IP20 jusqu'à 1000A (...-2B) et 1050A (...-4B) IP20/IP00 pour les grandeurs supérieures
Marques	CE, UL et cUL (Série TPD32 EV-...-NA)

⁽²⁾ Le port série est utilisé pour la programmation (PC) et le contrôle (liaison Modbus standard dans tous les drives)

ALIMENTATION RÉGÉNÉRATRICE



Modèle	AFE200	FFE200
Contrôle	Technologie Active front End	Technologie Fondamental front End
Puissance	22 kW à 1,2 MW (versions -4 et -4A) 160 kW à 1,65 MW (versions -6 et -6A)	300 kW à 2,1 MW (versions -4) 475 kW à 3,4 MW (versions -6)
Alimentations	3 x 380 Vca -15% ...500 Vca +5%, 50/60 Hz (versions -4 et -4A) 3 x 500 Vca -10% ...690 Vca +10%, 50/60 Hz (versions -6 et -6A)	3 x 380 Vca -15% ...500 Vca +5%, 50/60 Hz (versions -4 et -4A) 3 x 500 Vca -10% ...690 Vca +10%, 50/60 Hz (versions -6 et -6A)
Cosphi	≥ 0,99	< 0,94
THD	≤ 3% (en tenant compte d'un secteur avec THD de tension inférieure à 2%).	< 40%
Entrées analogiques	2 bipolaires (Tension / Courant)	2 bipolaires (Tension / Courant)
Sorties analogiques	2 bipolaires (1 en tension ou courant, 1 en tension)	2 bipolaires (1 en tension ou courant, 1 en tension)
Entrées numériques	6 (PNP / NPN)	6 (PNP / NPN)
Sorties numériques	4 (PNP / NPN) , (2 statiques et 2 à relais)	4 (PNP / NPN) , (2 statiques et 2 à relais)
Surcharge	Forte Charge : 150% * In (60" toutes les 300") Faible Charge : 110% * In (60" toutes les 300")	Forte Charge : 150% * In (60" toutes les 300") Faible Charge : 110% * In (60" toutes les 300")
Filtre EMI et filtre LCL	Externe obligatoire	Filtre de ligne du type EMI (externe en option), inductance de ligne et de pré-charge (obligatoire).
Options intégrables à bord du drive	2	2
Kit de précharge	Externe obligatoire La gestion de la précharge du circuit intermédiaire est effectuée extérieurement sur toute la gamme au moyen d'une série de kits dédiés PRE-CHARGE KIT AFE munis de fusibles, résistances et de contacteur pré-câblés.	Dans la version FFE200-...+PRC , le circuit de pré-charge est intégré dans le produit.
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> « Clean Power » grâce au facteur de puissance unitaire et à la distorsion harmonique réduite (<3%) Dynamique élevée du système aussi bien durant la motorisation que la régénération Economies d'énergie substantielles durant les transitoires de régénération Stabilité accrue du circuit Bus CC aux variations de charge Economie substantielle du système d'alimentation unique Suppression des systèmes de freinage traditionnels et des résistances de freinage peu rentables. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation des seules inductances secteur, sans filtres complexes Haute efficacité des modules de puissance internes "Pertes" internes limitées. Dynamique élevée du système aussi bien durant la motorisation que la régénération Economies d'énergie substantielles durant les transitoires de régénération Stabilité accrue du circuit Bus CC aux variations de charge Economie substantielle du système d'alimentation unique Suppression des systèmes de freinage traditionnels et des résistances de freinage peu rentables.
Liaisons série	RS485 (2), Modbus RTU En option: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GDNNet, Ethercat, Ethernet IP, PROFINET.	RS485 (2), Modbus RTU En option: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GDNNet, Ethercat, Ethernet IP, PROFINET.
Degré de protection	IP20 (IPOO grandeurs 7 et parallèles)	IPOO
Marques	CE, UL et cUL (versions -4 / -4A)	CE. UL et cUL (uniquement avec tension d'alimentation ≤600Vca, en cours).

ALIMENTATION CA /CC



Modèle	SBM200	SM32
Type	Alimentation triphasée CA /CC	Alimentation triphasée CA /CC
Puissance	844 kW... 6,2 MW (versions -4) 930 kW ... 8,6 MW (versions -6)	125 kW ... 1,35 MW
Alimentations	230 ... 500 Vca * (versions -4) 500 ... 690 Vca * (versions -6) * sélectionnable par commutateur.	3 x 400Vca -15% +10% 3 x 480Vca -15% +10%
Fréquence secteur	50Hz ou 60Hz (sélectionnable par commutateur).	50Hz ou 60Hz (sélectionnable par commutateur).
THD	< 45%	< 45%
Tension nominale de la liaison CC	Uln x 1,35	Uln x 1,35
Courant nominale de la liaison CC	1200 A ... 9000 A	185 A ... 2000 A
Entrées numériques	1 (Habilitation)	1 (Habilitation)
Sorties numériques	2 + 1 sortie relais (contact pour "SMB " OK)	2 + 1 sortie relais (contact pour "SMB " OK)
Surcharge	Forte Charge : 150% * In (60" toutes les 300") Faible Charge : 110% * In (60" toutes les 300")	Forte Charge : 150% * In (60" toutes les 300")
Inductance de réseau	En option (obligatoire)	En option (obligatoire)
Fonctions	(uniquement modèles -T et +PRC) Ouverture du relais OK en cas de : - sur-température - pas d'alimentation de la carte de réglage (±15V) - pas d'alimentation - décharge complète du DC -link	Ouverture du relais OK en cas de : - sur-température - pas d'alimentation de la carte de réglage (±15V) - pas d'alimentation - décharge complète du DC -link
Degré de protection	IP20 (enveloppe) sauf raccordements de puissance supérieur et inférieur, dont le degré de protection est IP 00 (selon EN 60529).	IP20 (IP00 grandeur 2000A)
Marques	CE. UL et cUL (uniquement avec tension d'alimentation ≤600Vca, en cours).	CE

GEFRAN

GEFRAN HEADQUARTER

Via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALY
Ph. +39 03098881
Fax +39 0309839063

Drive & Motion Control Unit

Via Carducci, 24
21040 GERENZANO (VA) ITALY
Ph. +39 02967601
Fax +39 029682653
info.motion@gefran.com

Technical Assistance:
technohelp@gefran.com

Customer Service
motioncustomer@gefran.com
Ph. +39 02 96760500
Fax +39 02 96760278

GEFRAN DEUTSCHLAND GmbH

Philipp-Reis-Straße 9a
D-63500 Seligenstadt
Ph. +49 (0) 61828090
Fax +49 (0) 6182809222
vertrieb@gefran.de

SIEI AREG - GERMANY

Gottlieb-Daimler Strasse 17/3
D-74385 - Pleidelsheim
Ph. +49 (0) 7144 897360
Fax +49 (0) 7144 8973697
info@sieiareg.de

SENSORMATE AG

Steigweg 8,
CH-8355 Aadorf, Switzerland
Ph. +41(0)52-2421818
Fax +41(0)52-3661884
<http://www.sensormate.ch>

GEFRAN FRANCE SA

4, rue Jean Desparmet - BP 8237
69355 LYON Cedex 08
Ph. +33 (0) 478770300
Fax +33 (0) 478770320
commercial@gefran.fr

GEFRAN BENELUX NV

ENA 23 Zone 3, nr. 3910
Lammerdries-Zuid 14A
B-2250 OLEN
Ph. +32 (0) 14248181
Fax +32 (0) 14248180
info@gefran.be

GEFRAN UK Ltd

Capital House, Hadley Park East
Telford
TF1 6QJ
Ph. +44 (0) 8452 604555
Fax +44 (0) 8452 604556
sales@gefran.co.uk

GEFRAN ESPAÑA

Calle Vic, números 109-111
08160 - MONTMELÓ
(BARCELONA)
Ph. +34 934982643
Fax +34 935721571
comercial.espana@gefran.es

GEFRAN MIDDLE EAST ELEKTRIK VE ELEKTRONIK San. ve Tic. Ltd. Sti

Yesilkoy Mah. Ataturk
Cad. No: 12/1 B1 Blok K:12
D: 389 Bakirkoy /Istanbul
TURKIYE
Ph. +90212 465 91 21
Fax +90212 465 91 22

GEFRAN RUSSIA

4 Lesnoy pereulok, 4
Business center "White Stone"
125047, Moscow, Russia
Tell: +7 (495) 225-86-20
Fax: +7 (495) 225-85-00

GEFRAN SOUTH AFRICA Pty Ltd.

Unit 10 North Precinct, West Building
Topaz Boulevard Montague Park,
7411, Cape Town
Ph. +27 21 5525985
Fax +27 21 5525912

GEFRAN SIEI Drives Technology Co., Ltd

No. 1285, Beihe Road, Jiading
District, Shanghai, China 201807
Ph. +86 21 69169898
Fax +86 21 69169333
info@gefran.com.cn

GEFRAN SIEI - ASIA

31 Ubi Road 1
#02-07, Aztech Building,
Singapore 408694
Ph. +65 6 8418300
Fax +65 6 7428300
info@gefran.com.sg

GEFRAN INDIA

Survey No: 182/1 KH, Bhukum,
Paud road, Taluka - Mulshi,
Pune - 411 042. MH, INDIA
Phone No.: +91-20-39394400
Fax No.: +91-20-39394401
gefran.india@gefran.in

GEFRAN TAIWAN

No.141, Wenzhi Rd., Zhongli City,
Taoyuan County 32054,
Taiwan (R.O.C.)
Ph. +886-3-4273697
eddie.liao@gefran.com.sg

GEFRAN Inc.

8 Lowell Avenue
WINCHESTER - MA 01890
Toll Free 1-888-888-4474
Fax +1 (781) 7291468
info.us@gefran.com

GEFRAN BRASIL ELETROELETRÔNICA

Avenida Dr. Altino Arantes,
377 Vila Clementino
04042-032 SÃO PAULO - SP
Ph. +55 (0) 1155851133
Fax +55 (0) 1132974012
comercial@gefran.com.br

