

637f**2 à 30A****DESCRIPTION**

Le nouveau variateur 637f est un servovariateur à motion controller intégré conçu pour les systèmes les plus exigeants. Ses boucles de régulation et son bus process ultra rapides en font un variateur adapté aux applications mono ou multi-axes. Son entrée de sécurité EN954-1 Catégorie 3 et son deuxième bus application optionnels simplifient son intégration dans les machines. Le variateur 637f comporte également en standard un automate embarqué et peut être enrichi de nombreuses options d'entrées-sorties. Disponible en version compacte, le 637f existe également en version rack intégrant jusqu'à 9 variateurs pour alimentation 230 ou 400V.

BOUCLES DE RÉGULATION ULTRA-RAPIDES
SYNCHRONISATION MULTI-AXES VIA LE BUS PROCESS
BUS APPLICATION OUVERT : PROFIBUS-DP, DEVICE NET, ...
OPTION SÉCURITÉ EN954-1 CAT. 3
MOTION CONTROLLER ET AUTOMATE 1500 PAS DE PROGRAMME INTÉGRÉS
CAMES ÉLECTRONIQUES
LOGICIEL SIMPLE DE MISE EN SERVICE ET DE PROGRAMMATION
COMPATIBLE RESOLVER, CODEUR HIPERFACE, RÈGLE LINÉAIRE, ...

SPECIFICATIONS TECHNIQUES**Alimentation** - 380-460V ($\pm 10\%$) ; triphasé**Surcharge** - 200% pendant 5 sec**Température** - 0-40°C (Déclassement 2% par °C jusqu'à 50°C max) - Altitude 1000m (Déclassement de 1% par 100m jusqu'à 4000m max)**Humidité** - 85% d'humidité relative sans condensation

Modèle	Courant permanent (Arms)	Courant impulsionnel (Arms)
637f K 02-6-	2.0	4.0
637f K 04-6	4.0	8.0
637f K 06-6	6.0	12
637f K 10-6	10	20
637f K 16-6	16	32
637f K 22-6	22	44
637f K 30-6	30	60

Régulation

Boucle de courant 105 μ s
 Boucle de vitesse 105 μ s
 Boucle de position 105 μ s

Synchronisation multi-axes via le bus process

Maître virtuel
 Interpolation multi-axes

Fonctions automate embarqué

Cames électroniques programmables
 Générateurs de trajectoires – 3 blocs indépendants paramétrables

Entrées/Sorties

8 - Entrées logiques (dont 2 interruptives)
 5 - Sorties logiques (3 x opto-couplées, 2 x relais)
 2 - Entrées analogiques (0-10V, +/-10V)
 2 - Sorties analogiques (+/-10V)
 Retour Resolver (standard) ou Hiperface (option)
 Bornier codeur configurable :
 Entrée codeur incrémental
 Sortie codeur incrémental
 Entrée codeur absolu SSI monotour ou multitours
 Port de communication RS232 (COM1)

Option Hiperface

Codeur absolu 4096 tours - 1048576 pts par tour

Options d'extension d'entrées/sorties

14 Entrées logiques/10 Sorties logiques supplémentaires
 4 Entrées logiques/4 Sorties logiques supplémentaires
 5 Entrées logiques/2 Sorties logiques supplémentaires

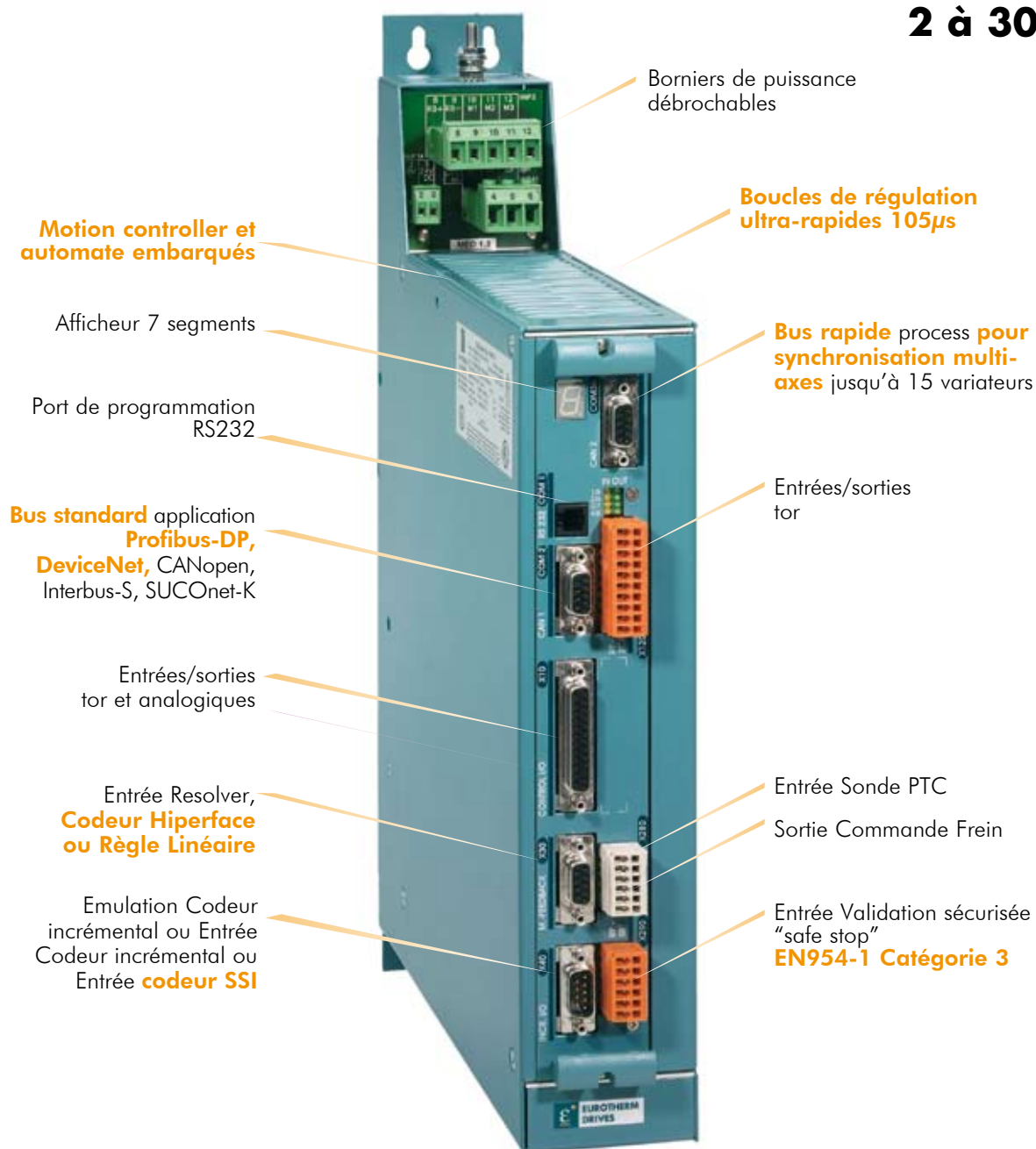
Options de communication application (COM2)

PROFIBUS-DP SUCOnet K
 DeviceNet RS485
 CANopen DS402 RS232
 INTERBUS S

Options de communication interaxes (COM3)

Carte CANopen
 Carte CANopen + extension 4 Entrées logiques/
 4 Sorties logiques

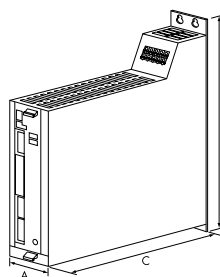
Option sécurité EN954-1 Catégorie 3 «Safe Stop»



Dimensions

		A	B	C*
637f	1 à 10 A	61.5	400	280
637f	16 à 30 A	104	400	280

*70 mm doivent être prévus pour les câbles et connecteurs.



NORMES

Marquage CE
EN61800-3 (CEM) avec filtre externe
EN50178 (sécurité, directive basse tension)



Accessoires (câbles, options...)	p. 35
Filtre CEM	p. 35 et 117
Self	p. 35
Résistances de freinage	p. 35
Logiciel de configuration	p. 35 et 129

SÉRIE 630

631 - 635

1 à 10A



DESCRIPTION

Directement connectés au réseau 230V, les servovariateurs 631-635 offrent de nombreuses possibilités de pilotage en couple, vitesse et positionnement. Intégrant positionneur, filtre CEM et module de freinage, le 635 est proposé en version compacte ou rack (jusqu'à 9 variateurs). Plus qu'un simple servovariateur, le 631 intègre des fonctions automatiques et des possibilités d'extensions d'E/S.

POSITIONNEUR 1500 PAS DE PROGRAMME

FILTRE CEM INTERNE

MODULE DE FREINAGE INTÉGRÉ

ALIMENTATION DIRECTE 230 VAC

MONTAGE MURAL OU RAIL DIN (631)

VERSION COMPACTE OU RACK (635)

INTERFACE CANOPEN EN STANDARD (631)

OPTIONS BUS DE TERRAIN (635)

Dimensions 631

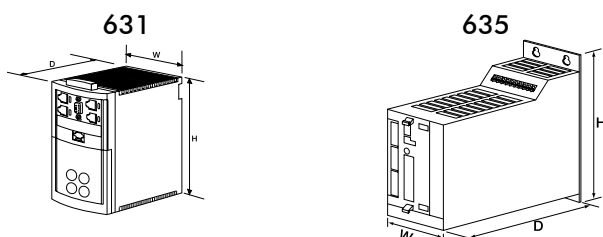
Type	H	W	D*
631 1 à 6 A	183	72.0	175

Fixation: trous de montage 5.5mm - fixation M5
*45mm doivent être prévus pour les connecteurs.

Dimensions 635

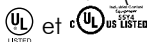
Type	H	W	D*
635 1 à 6.5 A	249	91	216.5
635 10A	249	106.3	216.5

*70 mm doivent être prévus pour les câbles et connecteurs.



NORMES

Marquage CE
EN61800-3 (CEM) avec filtre intégré
EN50178 (sécurité, basse tension)



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation - 230Vac $\pm 10\%$; monophasé ou triphasé

Température - 0-40°C (déclassement de 2% par °C >40°C jusqu'à 50°C max.) - Altitude 1000m (déclassement de 1% par tranche de 100m jusqu'à 4000m max.)

Humidité - 85% d'humidité relative sans condensation

Modèle	Courant permanent (Arms)	Courant impulsionnel (Arms)
631-001-230-x	1.0	2.0
631-002-230-x	2.0	4.0
631-004-230-x	4.0	8.0
631-006-230-x	6.0	12.0
635-K 01-3	1.0	2.0
635-K 03-3	2.5	5.0
635-K 05-3	5.0	10
635-K 07-3	6.5	10
635-K 10-3	10	20

Filtre interne x = F ; Pas de filtre x = 0

Régulation 631-635

Boucle de courant 210 μ s
Boucle de vitesse 630 μ s
Boucle de position 1890 μ s

631:

Entrées/Sorties

4 - Entrées logiques, configurables (24V)
2 - Sorties logiques, configurables (24V)
1 - Entrée analogique (+/- 10V)
Module optionnel d'extension E/S
8 - Entrées/Sorties logiques, configurables (4 Sorties max.)
Entrée Resolver
Entrée et Sortie train d'impulsion
Port de programmation RS232
Entrée et Sortie bus CAN

635:

Entrées/Sorties

8 - Entrées logiques (dont 2 interruptives 200 μ s)
5 - Sorties logiques (3 x Opto-couplées, 2 x Relais)
2 - Entrées analogiques (-10V / 0 / +10V)
2 - Sorties analogiques (+/- 10V)
Entrée Resolver
Codeur (Configurable en entrée ou sortie)

Options de communication

RS232 PROFIBUS DP
RS422 INTERBUS S
RS485 SUCOnet K
CANbus

Options d'extension d'entrées/sorties

5 Entrées logiques/2 Sorties logiques supplémentaires

Accessoires (câbles, options...)	p 35
Self	p 35 et 118
Résistances	p 35
Logiciel de configuration	p 35 et 129

631, 635

ET 637f

ACCESSOIRES

SERVOVARIATEURS AC

631, 635 et 637f

Description	Référence
CABLES BLINDES COMPLETS AVEC CONNECTEURS	
Puissance	
Câble puissance pour moteurs ACG, variateur version compacte	KMB2-GM2n-K-xx
Câble puissance pour moteurs ACG, variateur version rack	KMB2-GM2n-R-xx
Câble puissance pour moteurs NX1, NX2 avec connecteur Molex	CS1UP1F9R00xx
Câble puissance pour moteurs NX et $I_0 \leq 15A_{rms}$	CS2UP1F1R00xx
Câble puissance pour moteurs NX et $I_0 \leq 22A_{rms}$	CS2UP2F1R00xx
Resolver	
Câble resolver pour moteurs ACG	KRT-GMR-xx
Câble resolver pour moteurs NX1, NX2 avec connecteur Molex	CS1UA1F9R00xx
Câble resolver pour moteurs NX	CS1UA1F1R00xx
xx = Longueur désirée en m; Longueur standard 2, 5, 10m.	
FERRITES	
Ferrite pour longueur de câble > 15m ($I < 10A$)	FR3
Ferrite pour longueur de câble > 15m ($I > 10A$)	FR6
OPTION COMMUNICATION COM2	
Carte communication RS232	RP232
Carte communication RS422	RP422
Carte communication RS485	RP485
Carte communication CAN / CANopen	RPCAN
Carte communication Profibus DP	RPPDP
Carte communication DeviceNet	RPDEV
Carte communication SUCOnet-K	RPSUC
Carte communication Interbus-S	RPIBS
OPTION COMMUNICATION COM3 POUR 637f	
RPM2CA/637f-8 CANopen pour 637f de 02A à 10A	RP 2CA-8
RPM2CA/637f-16 CANopen pour 637f de 16A à 30A	RP 2CA-16
RPM2C8/637f-8 CANopen pour 637f de 02A à 10A	RP 2C8-8
RPM2C8/637f-16 CANopen pour 637f de 16A à 30A	RP 2C8-16
OPTION ENTREES SORTIES LOGIQUES SUPPLEMENTAIRES	
Carte interne E/S - 5 E / 2 S logiques (incompatible avec une carte Com)	RPEA5
Carte interne E/S - 14 entrées / 10 sorties logiques	RPEAE
Prise extérieure 26 pins pour option RPEAE	SUB D-HD 26 S/M
OPTION MODULE DE SECURITE POUR 637f	
Module Sécurité Norme EN954-1 Cat.3	RP SBT
FILTRES CEM POUR VARIATEURS 635 et 637f	
Filtre mono 230V 12A	LNFE1-230/012
Filtre tri 230 ou 400V 8A	LNFB3-480/008
Filtre tri 230 ou 400V 18A	LNFB3-480/018
Filtre tri 400V 33A	LNFB3-480/033
Filtre tri 400V 46A	LNFB3-480/046
Filtre tri 400V 60A	LNFB3-480/060
Filtre tri 400V 82A	LNFB3-480/082
Filtre tri 400V 142A	LNFB3-480/142
KITS CEM	
Kit pour 637f 02A à 10A	EMVBU-D6K08V1
Kit pour 637f 16A à 30A	EMVBU-D6K16V1
Kit pour 635 01A à 07A	EMVBU-DEK15V1
Kit pour 635 10A	EMVBU-DEK18V1
SELF DE SORTIE (LONGUEUR CABLE PUISSANCE > 50m)	
Remarque : Monter également une ferrite	
Self de sortie $I_n \square 8A$	E32-0011
Self de sortie $I_n \square 24A$	E32-0031
Self de sortie $I_n \square 35A$	E32-0046
RESISTANCE DE FREINAGE	
Résistance 100W 100 Ω	B100/100-6
Résistance 300W 33 Ω	B300/33-6
Résistance 560W 26 Ω	B560/26-6
CABLES 631	
Connecteur de fin de ligne CAN (120ohms)	S-CAN-631-AS
Connexion Peer to Peer CAN pour 631	K 631 X20-0.1
Connexion Peer to Peer Incrementale pour 631	K 631 X40-0.1
LOGICIELS	
Logiciels EASYRIDER / TESIWIN / EXEMPLES DE PROGRAMMATION	CD SERVO
Câble PC pour variateurs 635	Kn PC/D-02.0
Câble PC pour variateurs 631 et 637f	Kn PC/631-03.0
ECRAN OPERATEUR ET CABLES ASSOCIES	
Ecran IBT 4 lignes 20 caractères en liaison CAN BUS	IBT T CAN -W
Pour liaison CAN sur un variateur 631	K IBT 1*631-xx
Pour liaison CAN sur n variateurs 635 637f	K IBT n*630-xx
xx = Longueur désirée en m; Longueur standard 2, 5m.	

