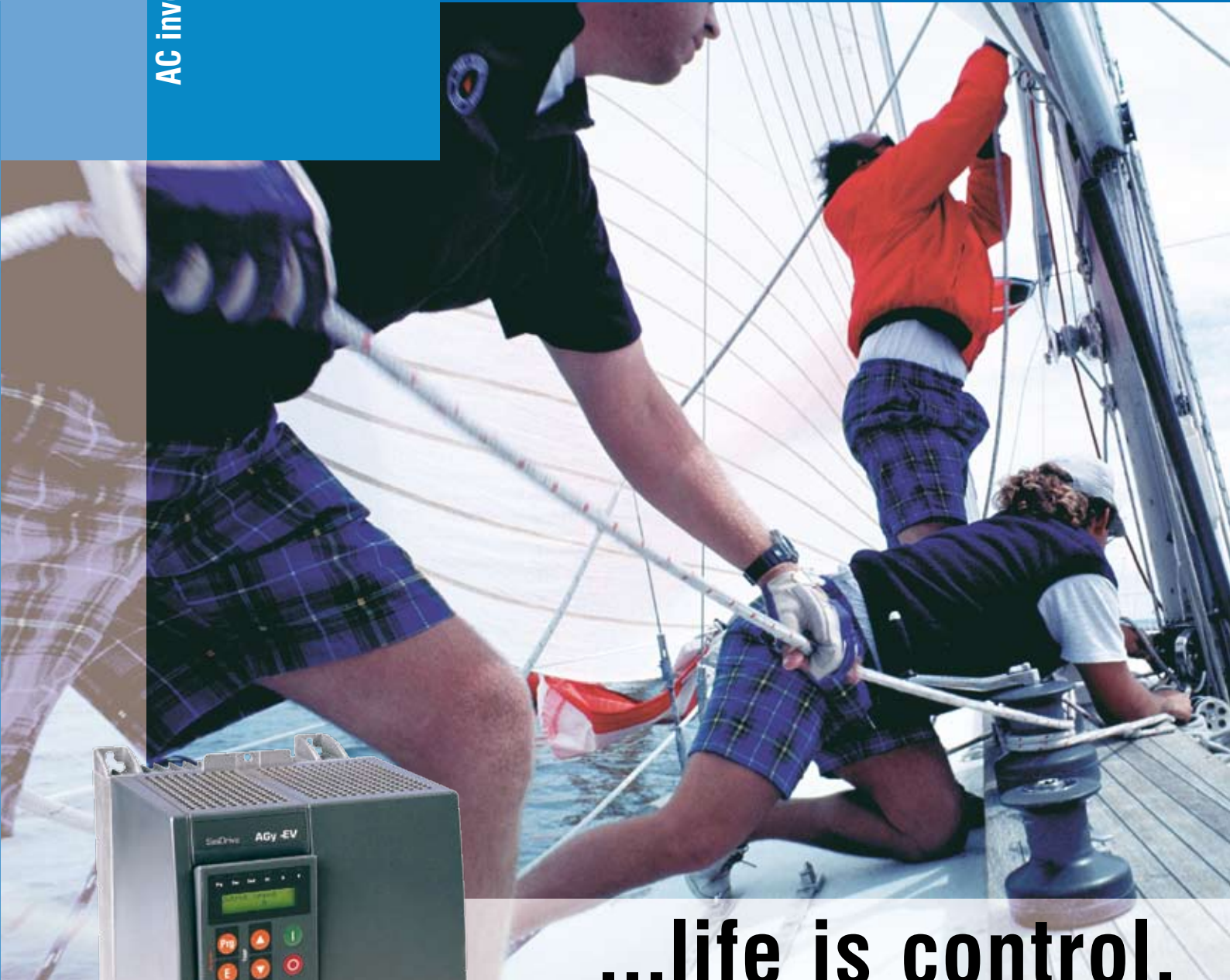


2007

AC inverter_General purpose

SieiDrive AGy -EV



...life is control.

Français_Deutsch

GEFRAN

SielDrive • AGy -EV

Le variateur AGy -EV a été développé pour répondre aux besoins spécifiques des systèmes de contrôle modernes, où les solutions techniques innovatrices et les hautes performances sont essentielles.

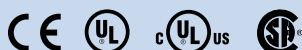
Expressément développé pour fournir les meilleures performances dans les application nécessitant un couple élevé au démarrage ou aux faibles vitesses, l'AGy-EV, grâce aux fonctions évolutives inté-grées, et au nombre élevé d'E/S et d'options, permet une flexibilité et une adaptabilité totale à tous les systèmes de contrôles et process.

Une structure de programmation simple garanti une mise en service rapide du moteur seul ou d'un système de régulation plus complexe, soit par le clavier de programmation ou par le logiciel E@syDrives.

Disponible dans une large plage d'alimentation et de puissance et grâce à une gamme complète d'options, l'AGy-EV est la base d'une solution technique de qualité et économiquement compétitive.

Un seul "Drive" pour tous vos besoins

- Alimentation:
 - 3 x 230V...480V 50/60Hz (séries AGy...-4 et AGy...- 4A)
 - 3 x 575Vac 50/60Hz (séries AGy...-5)
- Puissance moteur de 0,75kW (1Hp) à 200kW (250Hp)
- Fréquence de sortie jusqu'à 500Hz
- Module de freinage intégré jusqu'à 15kW, intégré en option jusqu'à 55kW
- Retour de vitesse en boucle fermée par codeur (option)
- Logique des E/S numériques configurable en PNP ou NPN
- 3 entrées analogiques différentielles $\pm 10V$ (ou courant)
- 2 sorties analogiques ($\pm 10V$)
- 8 entrées digitales
- 4 sorties digitales (2 statiques et 2 relais)
- Surcharge programmable jusqu'à 150% selon IEC146-1-1 classe 1 et classe 2
- Clavier de programmation à affichage numérique ou multilingues
- Liaison série RS485 (protocol Modbus RTU)
- Interfaçage avec bus de terrain:
 - ProfiBus (Profidrive) – CANopen – DeviceNet
- Version avec CANopen/DeviceNet intégré
- Degré de protection IP20 (IP54 en option avec radiateur externe)



SielDrive • AGy -EV

Die Frequenzumrichter der Baureihe AGy -EV wurden für den Einsatz in modernen Antriebssystemen entwickelt, bei denen es auf innovative, technische Lösungen und Höchstleistungen ankommt.

Sie sind speziell für Anwendungen entwickelt, die ein hohes Drehmoment beim Start oder bei niedrigen Frequenzen verlangen.

Integrierte, intelligente Funktionalität, die hohe Anzahl von I/O und eine große Auswahl an optionalen Erweiterungen ermöglichen hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an alle Automationsaufgaben.

Eine einfache Programmstruktur ermöglicht es, sowohl eine schnelle Inbetriebnahme durchzuführen als auch komplexere Systemoptimierungen einzustellen, entweder mit dem einfach zu bedienenden, standardmäßigen Bedienfeld oder mit dem E@syDrivesPC-Programm.

Ein einziger Antrieb für verschiedenste Aufgaben

- Versorgung:
 - 3 x 230 bis 480 V, 50 / 60 Hz (Baureihe AGy... -4 und AGy... - 4A)
 - 3 x 575 Vac, 50 / 60 Hz (Baureihe AGy...-5)
- Motorleistung von 0,75 bis 200 kW (1 bis 250 Hp)
- Ausgangsfrequenz bis 500 Hz
- Integrierter Bremschopper bis 15 kW, optional bis 55 kW
- Regelung der Drehzahl durch Rückführung mit Encoder (optional)
- Digitale I/O Logik-als PNP und/oder NPN konfigurierbar
- 3 differentiale Analogeingänge $\pm 10 V$ (0 - 20 mA bzw. 4 - 20 mA)
- 2 Analogausgänge ($\pm 10 V$)
- 8 Digitaleingänge
- 4 Digitalausgänge (2 Optokoppler und 2 Relais)
- Programmierbare Überlast bis 150 % entsprechend IEC146-1-1 Klasse 1 und Klasse 2
- Mehrsprachiges LCD-Bedienfeld oder numerisches Bedienfeld
- RS485-Schnittstelle (Modbus RTU Protokoll)
- Schnittstelle mit Feldbus-Protokoll für ProfiBus (Profidrive) - CANopen – DeviceNet
- Integrierte CANopen/DeviceNet Version
- Schutzart IP 20 (optional IP 54 mit externem Kühlkörper)



Flexibilité totale

- Auto-étalonnage des paramètres moteurs
- Caractéristiques U/f prédéfinies et programmables
- 4 rampes indépendantes programmables
- 16 vitesses programmables
- Fonction "reprise à la volée"
- Gestion perte de réseau avec arrêt contrôlé
- Redémarrage automatique programmable
- Fonction PID
- Fonction économie d'énergie
- Saut de fréquences
- Protection thermique du moteur
- Gestion des E/S virtuelles et déportées

Options

- Clavier de programmation multi-langues avec mémoire :
 - KB-EV-LCD/I (GB-I)
 - KB-EV-LCD/D (GB-D)
 - KB-EV-LCD/F (GB-F)
 - KB-EV-LCD/E (GB-E)
- Carte d'extension E/S EXP-D6A1R1-AGy
- Interface entrée digitale 120 Vac EXP-D8-120
- Interface entrée codeur EXP-ENC-AGy
- Carte interface Profibus SBI-PDP-AGy
- Carte interface CANopen et / ou DeviceNet SBI-COP/DN-AGy
- Clé de mémorisation PRG-KEY

Hohe Flexibilität

- Selbsteinstellung der Motorparameter
- Programmierbare und definierte U/f-Kennlinien
- 4 unabhängig voneinander programmierbare Rampen
- 16 programmierbare Geschwindigkeiten
- „Auto-Fang“-Funktion (fliegende Säge)
- Netzausfallüberwachung mit kontrolliertem Stopp
- Programmierbarer Wiederanlauf
- PID-Regler integriert
- Energiesparfunktion
- Ausblendfrequenzen
- Thermischer Motorschutz
- I/O bedienbar über Tastatur oder Feldbus

Optionen

- Mehrsprachige Programmierertaste für :
 - KB-EV-LCD/I (GB-I)
 - KB-EV-LCD/D (GB-D)
 - KB-EV-LCD/F (GB-F)
 - KB-EV-LCD/E (GB-E)
- I/O Erweiterungskarte EXP-D6A1R1-AGy
- 120 Vac Digitaleingang EXP-D8-120
- Encoder-Schnittstelle EXP-ENC-AGy
- Profibus Schnittstellenkarte SBI-PDP-AGy
- Schnittstelle CANopen und/oder DeviceNet SBI-COP/DN-AGy
- Speicherschlüssel PRG-KEY



Designation du variateur/Geräte-Kennzeichnung

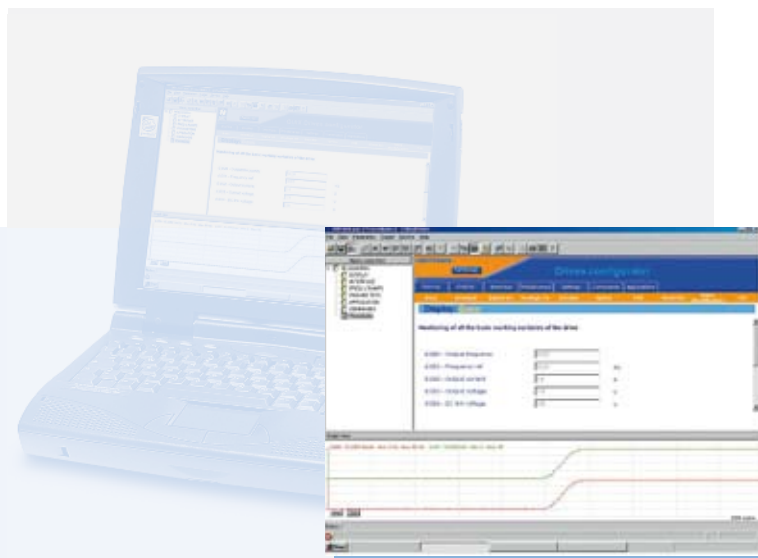
	AGy -EV 2 040 K B X 4 A C
AGy -EV Drive series	AGy -EV 2
Drive mechanical dimensions	040
Drive kW rating or Hp (for 575 V series)	K
Keypad included	B
B = Integrated braking unit	X
X = Not integrated braking unit	4
X = Software standard	A
4 = 230 - 400 - 460 Vac inputs	C
5 = 575 Vac input	
None = default to 400 Vac + KBG-1 Keypad	
A = default to 460 Vac + KB-EV-LCD/F Keypad	
C = CANopen/DeviceNet integrated	
None = NOT integrated CANopen/DeviceNet	

Accessoires

- Filtrés CEM dédiés (conforme à la norme CEE - EN61800-3: 2004)
- Résistances de freinage (standardisés pour toute la gamme)
- Inductance d'entrée et de sortie (standardisées pour toute la gamme)
- Kit pour protection NEMA 1
- Kit pour clavier déporté

Zubehör

- EMV Filter (entsprechend CE - EN 61800-3: 2004 Richtlinie)
- Bremswiderstände (für die gesamte Serie)
- Ein- und Ausgangsdrosseln (für die gesamte Serie)
- Set für NEMA 1 Ausführung
- Set für abgesetztes Bedienfeld (Schaltschranktür, etc.)



Configurateur PC "E@sy Drives"

Le configurateur E@syDrives permet de configurer et commander le variateur AGy-EV au moyen d'un PC. Le configurateur structuré en pages HTML, offre un interface convivial avec le variateur permettant une mise en service, une optimisation et un diagnostic simple et rapide.

- communication série via protocole Modbus ou Jbus
- configuration en multidrop jusqu'à 32 variateurs
- lecture et écriture de tous les paramètres / commandes
- configuration par pages HTML
- configuration par paramètres numériques
- lecture de toutes les variables du système
- fonction oscilloscope et enregistreur de courbes
- gestion des fichiers de configuration
- configuration en mode on-line et off-line

Configuration standard

Série "AGy-EV...-4"

- Alimentation 3ph 230V -15%...480V +10% 50/60Hz ±5%
- Puissance moteurs de 0,75 à 200kW
- Version standard avec paramétrage par défaut à 400V - 50Hz
- Fourni avec clavier de paramétrage "KBG-1"

Série "AGy-EV...-4A"

- Alimentation 3ph 230V -15%...480V +10% 50/60Hz ±5%
- Puissance moteurs de 0,75 à 200kW (1Hp à 250Hp)
- Version "AMERICAINE" avec paramétrage par défaut à 460V - 60Hz
- Fourni avec clavier de paramétrage multi-langues "KB-EV-LCD/F" (GB-F)

Série "AGy-EV...-5"

- Alimentation 3ph 500V -10%...575V +10% 50/60Hz ±5%
- Puissance moteurs de 2Hp à 200Hp
- Version avec paramétrage par défaut à 575V 60Hz
- Fourni avec clavier de paramétrage multi-langues "KB-EV-LCD/F" (GB-F)

PC-Program "E@sy Drives"

Das PC-Programm E@syDrives erlaubt dem Anwender, den AGy -EV Frequenzumrichter über einen PC zu konfigurieren und zu steuern. Über ein einfaches HTML-Strukturmenü ermöglicht dieser Konfigurator auf einen Blick den Antrieb schnell und einfach zu starten, die Parametereinstellungen zu optimieren und Antriebsdiagnosen durchzuführen.

- serielle Kommunikation über Modbus (Jbus) Protokoll
- Mehrfach-Konfiguration für bis zu 32 Frequenzumrichter
- Schreiben und Lesen aller Parameter / Befehle
- Konfiguration über HTML-Darstellung
- Konfiguration durch numerischen Parameter-Index
- Komplettes Lesen aller Systemvariablen
- Software-Oszilloskop-Funktion
- Management der Konfiguration-Dateien
- Online und offline Konfigurationsmodus

Standardausführung

Baureihe "AGy-EV...-4"

- 3-phasige Netzversorgung 230 V - 15 % bis 480 V + 10 %, 50 / 60 Hz ± 5 %
- Motorleistung von 0,75 bis 200 kW (1 bis 250 HP)
- Standardversion mit Voreinstellung für Netzversorgung 400 V, 50 Hz
- Standardeinstellung mit LED-Bedienfeld „KBG-1“

Baureihe "AGy-EV...-4A"

- 3-phasige Netzversorgung 230 V - 15 % bis 480 V + 10 %, 50 / 60 Hz ± 5 %
- Motorleistung von 0,75 bis 200 kW (1 bis 250 HP)
- Amerikanische Version mit Voreinstellung für Netzversorgung 460 V, 60 Hz
- Standardeinstellung mit mehrsprachigem Bedienfeld „KB-EV-LCD/F" (GB-F)

Baureihe "AGy-EV...-5"

- 3-phasige Netzversorgung 500 V - 10 % bis 575 V + 10 %, 50 / 60 Hz ± 5 %
- Motorleistung von 1,5 bis 150 kW (2 bis 200 HP)
- Version mit Voreinstellung für Netzversorgung 575 V, 60 Hz
- Standardeinstellung mit mehrsprachigem Bedienfeld „KB-EV-LCD/F" (GB-F)

Modbus

DeviceNet

PROFI
BUS

CANopen

"AGY-EV...-4" and "AGY-EV...-4A"		1007	1015	1022	1030	2040	2055	2075	3110	3150	4185	4220	4300	4370	5450	5550	6750	7900	71100	71320	81600	82000												
Technical data																																		
Drive Type - kW rating																																		
U _{LN} AC Input voltage	[V]	230 V - 15 % ... 480 V + 10 %, 3 ph																																
AC Input frequency	[Hz]	50 / 60 Hz ± 5 %																																
Inverter Output (IEC 146 class 1)																																		
Continuous service (at 400 VAC)	[kVA]	1.6	2.7	3.8	5	6.5	8.5	12	16.8	22.4	27	32	42	55	64	79	98	128	145	173	224	277												
Inverter Output (IEC 146 class 2)																																		
150% overload for 60s (at 400 VAC)	[kVA]	1.4	2.4	3.4	4.5	5.9	7.7	10.9	15.3	20.3	24.6	29	38.2	50	58.3	72	89.2	116.5	132	157.5	204	252												
P _N motor (recommended output):																																		
at U _{LN} =230 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 1	[kW]	0.37	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	10	11	18.5	22	22	30	37	55	55	75	90	100												
at U _{LN} =230 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 2	[kW]	0.37	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	9	11	15	18.5	22	30	37	45	55	55	90	100												
at U _{LN} =400 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 1	[kW]	0.75	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200												
at U _{LN} =400 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 2	[kW]	0.75	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	55	90	90	110	160	200												
at U _{LN} =460 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 1	[Hp]	1	2	3	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	150	200	250												
at U _{LN} =460 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 2	[Hp]	0.75	1.5	2	3	5	7.5	10	15	20	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200	250												
U ₂ Max output voltage	[V]	0.94 x U _{LN} (AC Input voltage)																																
f ₂ Max output frequency	[Hz]	500																	200															
I _{2N} Rated output current :																																		
at U _{LN} =230 - 400 VAC; f _{SW} = default;																																		
IEC 146 class 1	[A]	2.4	4	5.6	7.5	9.6	12.6	17.7	24.8	33	39	47	63	79	93	114	142	185	210	250	324	400												
at U _{LN} =230 - 400 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 2	[A]	2.2	3.6	5.1	6.8	8.7	11.5	16.1	22.5	30	35	43	57	72	85	104	129	168	191	227	295	364												
at U _{LN} =460 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 1	[A]	2.1	3.5	4.9	6.5	8.3	12.1	15.4	23.1	29.7	34	41	55	69	81	99	124	161	183	218	282	348												
at U _{LN} =460 VAC; f _{SW} =default;																																		
IEC 146 class 2	[A]	1.9	3.2	4.4	5.9	7.6	10	14	21	27	31	37	50	63	74	90	112	146	166	198	257	317												
f _{SW} switching freq. (Default)	[kHz]	8																	4															
f _{SW} switching freq. (Higher)	[kHz]	16																	8															
Dimensions (width)	mm	105.5			151.5			208			309			376			509			965														
Dimensions (length)	mm	306.5			323			489			564			741			909			965														
Dimensions (depth)	mm	199.5			240			268			308			297.5			442																	
Weight	kg	3.5	3.6	3.7	4.95			8.6			18			22.2			34			59			75.4			80.2			86.5			109		

"AGY-EV...-5"		2002	2003	2005	3007	3010	3015	3020	4025	4030	4040	5050	5060	5075	6100	7125	7150	82000							
Technical data																									
Drive Type - Hp rating																									
U _{LN} AC Input voltage	[V]	575 V - 15 % ... 480 V + 10 %, 3Ph																							
AC Input frequency	[Hz]	50 / 60 Hz ± 5 %																							
Inverter Output (IEC 146 class 1)																									
Continuous service	[kVA]	3.8	4.5	7.0	10.8	13.7	18.6	24.1	30	36	46	58	69	86	109	136	157	210							
Inverter Output (IEC 146 class 2)																									
150 % overload for 60s	[kVA]	3.4	4.1	6.3	9.8	12.5	16.9	21.9	27	33	42	53	63	78	99	124	143	191							
P _N motor (recommended output):																									
at U _{LN} =575 VAC; f _{SW} =default;																									
IEC 146 class 1	[Hp]	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200							
at U _{LN} =575 VAC; f _{SW} =default;																									
IEC 146 class 2	[Hp]	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200							
U ₂ Max output voltage	[V]	0.98 x U _{LN} (AC Input voltage)																							
f ₂ Max output frequency	[Hz]	400																	200						
I _{2N} Rated output current :																									
at U _{LN} =575 VAC; f _{SW} =default;																									
IEC 146 class 1	[A]	3.8	4.5	7.0	10.8	13.8	18.7	24.2	30	36	46	58	69	86	109	137	158	211							
at U _{LN} =575 VAC; f _{SW} =default;																									
IEC 146 class 2	[A]	3.5	4.1	6.4	9.8	12.6	17	22	27	33	42	53	63	78	99	125	144	192							
f _{SW} switching freq. (Default)	[kHz]	8																	4						
f _{SW} switching freq. (Higher)	[kHz]	16																	8						
Dimensions (width)	mm	151.5			208			350			418			509			1183								
Dimensions (length)	mm	306.5			323			569			605			921			1113								
Dimensions (depth)	mm	199.5			240			268			320			297.5											
Weight	kg	4.6	4.8	8.2	8.8			28.6			31.6			47			83			118			131		

Conditions ambiantes

Enveloppe	IP20 (NEMA type 1 en option)
Température ambiante	0 -40°C, +40°C...+50°C avec déclassement
Altitude	2000 m maxi (jusqu'à 1000 m sans réduction de courant)

Normes et labels

CE	en conformité avec les directives CEE, pour les appareillages basse tension.
UL, cUL, CSA	en conformité aux normes pour le marché américain et canadien.
EMC	selon la norme CEE - EN 61800-3: 2004 relative à la compatibilité électromagnétique, avec utilisation de filtres externes.

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP 20 (optional NEMA Typ 1)
Umgebungstemperatur	0° C bis +40° C, +40° C bis +50° C mit Leistungsreduzierung
Installationshöhe	Maximal 2000 m, bis 1000 m ohne Leistungsreduzierung

Kennzeichnungen

CE	entsprechend Niederspannungsrichtlinie
UL, cUL, CSA	entsprechend den amerikanischen und kanadischen Marktanforderungen.
EMV	entsprechend CE - EN 61800-3: 2004 Richtlinie bei Verwendung optionaler Filter.

GEFRAN BENELUX

Lammerdries, 14A
B-2250 OLEN
Ph. +32 (0) 14248181
Fax. +32 (0) 14248180
info@gefran.be

**GEFRAN BRASIL
ELETROELETRÔNICA**

Avenida Dr. Altino Arantes,
377/379 Vila Clementino
04042-032 SÃO PAULO - SP
Ph. +55 (0) 1155851133
Fax +55 (0) 1155851425
gefran@gefran.com.br

GEFRAN DEUTSCHLAND

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

GEFRAN SUISSE SA

Rue Fritz Courvoisier 40
2302 La Chaux-de-Fonds
Ph. +41 (0) 329684955
Fax +41 (0) 329683574
office@gefran.ch

GEFRAN - FRANCE

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

GEFRAN INC

Automation and Sensors
8 Lowell Avenue
WINCHESTER - MA 01890
Toll Free 1-888-888-4474
Ph. +1 (781) 7295249
Fax +1 (781) 7291468
info@gefranisi.com

GEFRAN INC

Motion Control
14201 D South Lakes Drive
NC 28273 - Charlotte
Ph. +1 704 3290200
Fax +1 704 3290217
salescontact@sieiamerica.com

SIEI AREG - GERMANY

Zachersweg, 17
D 74376 - Gemmingheim
Ph. +49 7143 9730
Fax +49 7143 97397
info@sieiareg.de

GEFRAN SIEI - UK Ltd.

7 Pearson Road, Central Park
TELFORD, TF2 9TX
Ph. +44 (0) 845 2604555
Fax +44 (0) 845 2604556
sales@gefran.co.uk

GEFRAN SIEI - ASIA

Blk. 30 Loyang way
03-19 Loyang Industrial Estate
508769 SINGAPORE
Ph. +65 6 8418300
Fax. +65 6 7428300
info@sieiasia.com.sg

GEFRAN SIEI Electric (Shanghai) Pte Ltd

Block B, Gr.Flr, No.155, Fu Te Xi Yi Road,
Wai Gao Qiao Trade Zone
200131 Shanghai
Ph. +86 21 5866 7816
Ph. +86 21 5866 1555
gefransh@online.sh.cn

SIEI DRIVES TECHNOLOGY

No.1265, B1, Hong De Road,
Jia Ding District
201821 Shanghai
Ph. +86 21 69169898
Fax +86 21 69169333
info@sieiasia.com.cn

AUTHORIZED DISTRIBUTORS

- | | |
|----------------|----------------------|
| Argentina | Saudi Arabia |
| Austria | Singapore |
| Australia | Slovakia Republic |
| Brasil | Slovenia |
| Bulgaria | South Africa |
| Canada | Spain |
| Chile | Sweden |
| Cyprus | Taiwan |
| Colombia | Thailand |
| Czech Republic | Tunisia |
| Denmark | Turkey |
| Egypt | Ukraine |
| Finland | United Arab Emirates |
| Greece | Venezuela |
| Hong Kong | |
| Hungary | |
| India | |
| Iran | |
| Israel | |
| Japan | |
| Jordan | |
| Korea | |
| Lebanon | |
| Malaysia | |
| Maroc | |
| Mexico | |
| New Zealand | |
| Norway | |
| Peru | |
| Poland | |
| Portugal | |
| Rumania | |
| Russia | |

GEFRAN

GEFRAN S.p.A.

Via Sebina 74
25050 Provaglio d'Iseo (BS) ITALY
Ph. +39 030 98881
Fax +39 030 9839063
info@gefran.com
www.gefran.com

Drive & Motion Control Unit

Via Carducci 24
21040 Gerenzano [VA] ITALY
Ph. +39 02 967601
Fax +39 02 9682653
infomotion@gefran.com

Technical Assistance :

technohelp@gefran.com

Customer Service :

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



Certificate No. FM 38167

Rev. 0.2 - 9-10-2007



1S9B96