

УКР

АСОРТИМЕНТ ПРОДУКЦІЇ

ПРИВОДИ ТА ПРИСТРОЇ РУХУ



COD. 82101G

GEFRAN
BEYOND TECHNOLOGY

GEFRAN

BEYOND TECHNOLOGY

Більш ніж п'ятдесятирічний досвід роботи, організація, високо орієнтована на потреби замовника, та постійні технологічні інновації роблять Gefran еталоном у розробці та виробництві датчиків та компонентів для автоматизації та управління промисловими процесами.

Досвід, універсальність та якість технологічних процесів – ось фактори, що відрізняють Gefran у виробництві інтегрованих інструментів та систем для конкретних застосувань у різних галузях промисловості, а також спільний досвід у галузі пластмас, мобільної гідравліки, опалення та ліфтового господарства.

Технологія, інновації та універсальність представляють собою додаткову цінність каталогу, а також можливість створювати конкретні прикладні рішення у співпраці з провідними світовими виробниками механізмів.



РИНКИ



ПЛАСТИК



ДЕРЕВО



ХІМІЧНИЙ/ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ



МЕТАЛ



ЛІФТИ



СКЛО



ТЕКСТИЛЬ



СИСТЕМИ ОВК



ВОДОПІДГОТОВКА



ПРОМИСЛОВИЙ ДРУК



ПІДЙОМНА ТА КРАНОВА СИСТЕМА

Крім передбачення потреб ринку в пристроях, Gefran формує партнерські відносини зі своїми клієнтами, щоб знайти **найкращий спосіб оптимізації та підвищення продуктивності різних пристроїв.**

Продукти Gefran взаємодіють один з одним для надання інтегрованих рішень і можуть взаємодіяти з пристроями інших компаній завдяки сумісності з численними промисловими шинами.



ПЕРЕТВОРЮВАЧ

ПЕРЕТВОРЮВАЧ
для Ліфтів



**BDI50
&
VDI100**

ADV200

ADV200-LC

**ADV200-WA ⁽¹⁾
ADV200-HC ⁽²⁾**

ADP200

**ADV200
Cabinet**

ADL300

Обладнання для обробки пластмас	●	●	●		●	●	
Обладнання для обробки металів		●				●	
Обладнання для текстильної промисловості	●	●				●	
Водопідготовка				● ⁽¹⁾		●	
Системи ОВК	●			● ⁽¹⁾		●	
Випробувальний стенд		●				●	
Транспортування матеріалів	●	●				●	
Конвеєри	●	●				●	
Обладнання для переробки матеріалів	●	●				●	
Ліфти							●
Підйомне обладнання	●	●				●	
Шахти		●	●			●	
Буріння тунелів		●	●				
Насосна станція				● ⁽¹⁾		●	
Підйомна та кранова система				● ⁽²⁾			

ПЕРЕТВО- РЮВАЧ ДЛЯ ЛІФТІВ	ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ЛІФТІВ З ВБУДОВАНИМ РЕКУПЕРАТОРОМ ПОТУЖНОСТІ	СЕРВОПРИВІД	ЦИФРОВИЙ ПРИВІД ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	РЕКУПЕРАТИВНИЙ БЛОК ЖИВЛЕННЯ		БЛОК ЖИВЛЕННЯ ЗМІННОГО/ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ
						
VDL200 AGL50	AVRy	AXV300	TPD32-EV	AFE200	FFE200	SMB200 SM32
		•	•	•	•	•
		•	•	•	•	•
		•		•	•	•
				•		
				•		
		•	•	•	•	•
		•	•	•	•	•
		•	•	•	•	•
•	•		•	•	•	•
			•	•	•	•
			•	•	•	•
				•	•	
				•	•	

ПЕРЕТВОРЮВАЧ



Модель	BDI50	VDI100	ADV200
Режим управління	Змінна частота, без датчиків (SLV)	Змінна частота, змінна частота+енкодер, SLV, SV, PMSLV, PMSV	Управління, орієнтоване на галузь
Потужність	0.4...11кВт(0.5...15 кс)	0.75...45кВт(1...60кс)	0.75кВт...1.65МВт [100...2213 кс] (-4 моделі) 75кВт...1.65МВт [100...2213 кс] (-6 моделей) 18.5кВт...1.65МВт [25...2213 кс] (-моделі пс) 3х380...500В зс, 50/60Гц (-4 моделі)
Напруга	1х200~240В зс, 50/60Гц (-2М моделі) 3х200~240В зс, 50/60Гц (-2Т моделі) 3х380~480В зс, 50/60Гц (-4 моделі)	3х380~480В зс, 50/60Гц	3х500...690В зс, 50/60Гц (-6моделей) 450...750В пс (-пс-4 моделі) 600...1120В пс (-пс-6 моделей) Асинхронний / Синхронний
Тип двигуна	Асинхронний	Асинхронний / Синхронний	Асинхронний / Синхронний
Упр. швидкістю (Точність)	±1% (SLV), ±3% (Змінна частота розімкн. контуру)	±1% (SLV), ±0,1% (SV) ±1.5% (V/f open-loop)	±0.01% Номінальна швидкість двигуна ⁽¹⁾
Аналогові входи	2 (Напруга/Струм)	2 (Напруга/Струм)	2 двополюсних (Напруга/Струм)
Аналогові виходи	1 (Напруга)	2 (Напруга/Струм)	2 двополюсних (1 напруга або струм, 1 напруга)
Цифрові входи	5, NPN/PNP	8, NPN/PNP	6 (PNP/NPN)
Цифрові виходи	1 релейний	Розміри 1 = 2 + 1 Релейний вихід	4 (PNP/NPN), (2 статичних і 2 релейних) Важке: Асинхронний=150% * In (1' кожні 5'); 180% * In (для 0.5сек), Синх.=160% * In (1' кожні 5'); 200% * In (для 3") Легке: Асинхронний та Синхронний = 110% * In (1' кожні 5') ⁽³⁾
Перевантаження	150% * In (для 60")	HD: 150% * In (для 60"), 200% * In (для 2"); ND: 120% * In (для 60")	500Гц (залежно від розміру приводу)
Макс. вихідна частота	599Гц	599Гц	500Гц (залежно від розміру приводу)
Фільтр ЕМІ	Вмонтований у -F моделі	Вмонтований у -F моделі	Вмонтований
Заслінка	Опціонально	Опціонально	Вмонтована зі сторони пс (до 132 кВт)
Блок гальмування	Вбудований у 3ф Клас 400В та 3ф Клас 200В	Вбудований у 0.75-30кВт HD	Вмонтований (до 55кВт) Зовнішній опціонально (≥75кВт)
Варіанти інтеграції бортового приводу	7.5кВт	1	3
ПЛК	ні	Вмонтований (Проста функція ПЛК)	так (Програмований логічний контролер приводу руху, стандарт IEC61131-3, 5 мов)
Картка безпеки	ні	ні	так (моделі ADV200-...-SI) ⁽³⁾
Функції	<ul style="list-style-type: none"> Автоналаштування, <ul style="list-style-type: none"> 8 заданих швидкостей, Автозапуск, ПІД-управління, Підвищення крутного моменту, Скидання несправностей, Провід з втратою потужності, Гальмо пс, Механічне управління гальмом, Функція AVR, Управління вентилятором. 	<ul style="list-style-type: none"> Автоналаштування, Нульовий сервопривід, Управління крутним моментом, Позиційне управління, Нахил, М'яка-ШІМ, Захист від перенапруги, Динамічне гальмування, Функція «автозахват», <ul style="list-style-type: none"> Проходження частоти, Миттєвий перезапуск втрати потужності, ПІД-управління, Автоматична компенсація крутного моменту, Компенсація ковзання, Канал зв'язку RS-485, Замкнений контур управління з енкодером, Проста функція ПЛК, 2 аналогових входи, Функція відключення крутного моменту, Передустановки пристрою 	<ul style="list-style-type: none"> Самоналаштування регуляторів швидкості-струму-поточку та ідентифікація даних двигуна з холостим ходом або обертанням Управління крутним моментом Меню швидкого запуску Миттєве перевантаження до 180% Подвійне перевантаження Тепловий захист для двигуна T²T, приводу та гальмівного резистора 16 програмованих швидкостей та 4 установки діапазону (лінійний, ривковий, незалежний та S-подібний) Функція потенціометру двигуна Функція автоматичного захоплення двигуна Функція нахилу Подвійне керування двигуном Функція ПІД (попередньо завантажений додаток) Виявлення втрат в мережі з: контрольованою зупинкою та/або оптимізацією потужності Змінна частота комутації Зворотній зв'язок по швидкості від енкодера/перетворювача через опцію Hardware
Послідовний зв'язок	RS485 Modbus RTU / ASCII, BACnet. Додатково: Profibus, DeviceNet, CANopen, TCP/IP	RS485 Modbus RTU / ASCII. Додатково: Profibus/CANopen/ DeviceNet/TCP-IP	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU. Додатково: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GNet, Ethercat, Ethernet IP, Profinet
Ступінь захисту	IP20	IP20/NEMA1	IP20 (IP00 розмір 7 і паралельно)
Маркування	CE*, cULus (UL508C)	CE*, cULus (UL508C)	CE*, UL та cUL

SLV (розімкнений контур векторного управління), SV (замкнений контур векторного управління), PMSLV (розімкнений контур векторного управління для двигуна з постійними магнітами), PMSV (замкнений контур векторного управління для двигуна з постійними магнітами).

* Перетворювач: Відповідає директиві ЄС щодо низьковольтного обладнання (Директиви LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU)

Перетворювач для ліфтів: Відповідає директиві ЄС щодо низьковольтного обладнання (Директиви LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, Lift 2014/33/EU, RoHS 2011/65/EU).



ADV200-LC	ADV200-WA	ADV200-HC	ADP200
Управління, орієнтоване на галузь	Управління, орієнтоване на галузь	Управління, орієнтоване на галузь	Векторне управління зі зворотним зв'язком
30... 800кВт(40 ... 1000 кс)	1.5кВт...1.65МВт [100...2213 кс](WA-4) 75кВт...1.2МВт (WA-6) 22кВт...1.2МВт [30...1600 кс] (WA-пс)	0.75кВт...1.65МВт (HC-4) 75кВт...1.65МВт(HC-6) 18.5кВт... 1.65МВт (HC-пс)	7.5...75кВт(10...100кс)
3х 380 ... 500 В зс, 50/60Гц	3х 380...500В зс, 50/60Гц (-4 моделі) 3х500...690В зс, 50/60Гц(-6моделей) 450...750В пс (-пс-4 моделі) 600...1120В пс (-пс-6 моделей)		3х230-400-480В зс, 50/60Гц
Асинхронний / Синхронний	Асинхронний		Синхронний
± 0.01% Номінальна швидкість двигуна ⁽¹⁾	± 30% номінальні значення ковзання двигуна (Управління змінною частотою)	± 0.01% Номінальна швидкість двигуна ⁽¹⁾	±0.01% Номінальна швидкість двигуна Діапазон управління: 1:1500
2 двополосних (Напруга/Струм)	2 двополосних (Напруга/Струм)		3 AI: Напруга/Струм + Захист двигуна
6 (PNP/NPN)	2 двополосних (1 напруга або струм, 1 напруга)		1 (Напруга/Струм)
4 (PNP/NPN), (2 статичних і 2 релейних)	6 (PNP/NPN)		6 + Enable
Важкий режим: Асинх.=150% * In (1' кожні 5'), 180% * In (для 0,5"); Синх.=160% * In (1' кожні 5'), 200% * In (для 3") Легкий режим: Асинх. та Синх.=110% * In (1' кожні 5')	Легке: 110% * In (1' кожні 5') ⁽³⁾ Важке: 150% * In (1' кожні 5'); 180% * In (0.5" кожні 5')		170% * In (для 60"), 200% * In (для 3")
500Гц (розміри 4300 ... 72000), 200Гц (розміри 82500 ... 84000)	500Гц (залежно від розміру приводу)		300Гц
Вмонтований	Вмонтований		Вмонтований у -F моделі
Вмонтована заслінка зі сторони пс (до 200 кВт). Індуктивність зовнішньої заслінки обов'язкова для більш високих потужностей.	Вмонтована зі сторони пс (до 160 кВт)	Вмонтована зі сторони пс (до 132 кВт)	Заслінка сторони пс: вмонтована у клас 30...75кВт Заслінка сторони зс: зовнішня опціонально (клас 7.5...22кВт та моделі 5S550/5S750)
Вмонтований (до 90кВт) Зовнішній опціонально (≥110кВт)	Вмонтований (до 75кВт) Зовнішній опціонально (≥90кВт)	Вмонтований (до 55кВт) Зовнішній опціонально (≥75кВт)	Вмонтований з зовнішнім резистором (крім моделі ADP200-5750), гальмівний момент 150% макс.
3	3		2
так (Програмований логічний контролер приводу руху, стандарт IEC61131-3, 5 мов) так (моделі ADV200-LC-...-SI)	так (Програмований логічний контролер приводу руху, стандарт IEC61131-3, 5 мов) так (моделі ADV200-...-SI)		ПЛК з передовим середовищем програмування IEC61131-3
<ul style="list-style-type: none"> Розсіювання за допомогою рідини, води або масла через інноваційну систему охолодження. Відмінний захист від корозії з алюмінієвими трубами охолодження та внутрішнім поділом електроніки та охолоджуючої рідини. Революційна система установки приводу: внутрішня електрична панель та зовнішній тепловідвод. Інтегрована функція контролю температури для управління зовнішнім соленоїдом для приводу та двигуна з рідинним охолодженням. Гальмівний опір може бути встановлено безпосередньо на тепловідводі (для класу до 55 кВт). Вбудований датчик вологості з програмованою функцією захисту від конденсації. 	<ul style="list-style-type: none"> Макрос програми для управління систем ОБК та насосами Оптимізація енергоспоживання Пряме придбання датчиками температури RT100, RT1000, NI1000 (з картами EXP-IO-SEN -...- ADV) Каскадне управління до 4 насосів, додатково керувачі пристрій (з картою EXP-IO-D5R8-ADV) 4 інтегрованих таймера з годинником реального часу Режим Fire та транзитний режим Два незалежних ПІД-контролера з автоналаштуванням Робота зі змінним і постійним крутним моментом Програмне забезпечення EOM для насосів та вентиляторів Програмування інженерних блоків 	<ul style="list-style-type: none"> Повне управління механічним гальмом Доказ крутного моменту Вхід джойстика Багато швидкостей та діапазонів Перебіг Швидкість підйому Зона низької швидкості Стійкість Протиударність Широкий асортимент енкодерів та комунікаційних плат Доступна опція "Active Front End". 	<ul style="list-style-type: none"> Самоналагоджувальні обертали та нерухомі регулятори швидкості-струму-потому та ідентифікація даних двигуна Управління крутним моментом Спрощене меню запуску Тепловий захист двигуна, приводу та гальмівного резистора I2t Багатошвидкісна функція (16 програмованих налаштувань) 4 незалежних програмованих діапазона з ривками Змінна частота комутації Контроль температури двигуна Функціональний блок ПІД для застосування в ливарних машинах Управління межею витрати і тиску Управління станом датчика тиску Адаптивний безпосередній зворотний зв'язок Автоматичне перемикання між замкнутим контуром регулювання швидкості та тиску Налаштування контурів регулювання швидкості та тиску Ідентифікація напрямку обертання насоса Мультинасосное звукувальне-розширювальне управління Захист двигуна через КТУ, РТС або Klixon.
RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU. Додатково: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GDNNet, Ethercat, Ethernet IP, Profinet	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU. Додатково: DeviceNet, LonWorks® ⁽⁴⁾ , BACNet ⁽⁴⁾ , Profibus DP, CANopen®, GDNNet, Ethercat, Ethernet IP, Profinet		RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU CANopen® (-C models)
IP00 / IP54 (-E54=Варіант із кріпленням тепловідводу на задній панелі зі ступенем захисту IP54)	IP20 (IP00 розмір 7 і паралельно)		IP20
CE*, UL та cULus	CE*, UL та cUL		CE*, cULus (UL508C)

(1) Для стандартних 4-полюсних двигунів

(2) Послідовний порт використовується для програмування (ПК) та управління (стандарт зв'язку Modbus у всіх приводах)

(3) Для ADV200-...-4 та ADV200-...-DC моделей. Для ADV200-...-6 моделей дивіться каталог ADV200.

(4) Тільки ADV200-WA.

ПЕРЕТВОРЮВАЧ ТА ПЕРЕТВОРЮЮЧ ДЛЯ ЛИФТІВ



Модель	ADV200 Cabinet
Режим упр.	Управління, орієнтоване на галузь
Потужність	90кВт...1.65МВт
Конфігурація	Готовий до використання Базова
Напруга	3x 380...500В зс, 50/60Гц (-4 моделі) 3x500...690В зс, 50/60Гц (-6моделей)
Упр. швидкістю (Точність)	± 0.01% Номінальна
Аналогові входи	2двополюсних (Напруга/Струм)
Аналогові виходи	2 двополюсних (1 напруга або струм, 1 напруга)
Цифрові входи	6 (PNP/NPN)
Цифрові виходи	4 (PNP/NPN), (2статичних і 2 релейних)
Перевантаження	Важке: Асинх.=150% * In (1' кожні 5'); 180% * In (для 0.5"), Синх.=160% * In(1' кожні 5'); 200% * In(для 3") Легке: Асинх. та Синх.=110% * In (1' кожні 5') ⁽³⁾
Макс. вихідна частота	500Гц (залежно від розміру приводу)
Фільтр ЕМІ	так
Заслінка	До 132 кВт: Вмонтована сторона пс ≥ 132 кВт: Вмонтована заслінка мережі
Блок гальмування	Опціонально
Варіанти інтеграції бортового приводу	3
ПЛК	так (Програмований логічний контролер приводу руху, стандарт IEC61131-3)
Картка безпеки	так (моделі ADV-...-S, AFE-...-S)
Функції	<ul style="list-style-type: none"> Постійний крутний момент і режим змінного крутного моменту (функція пропуску розміру) Розширене середовище розробки MDPLC (згідно IEC 61131-3) Програмуюча клавіатура зі збереженими 5 повними наборами параметрів приводу Меню програмування на 10 мовах.
Послідовний зв'язок	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU. Додатково: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GDNNet, Ethercat, Ethernet IP, Profinet
Ступінь захисту	IP31 - IP54
Маркування	CE*

Модель	ADL300-2T
Режим управління	Управління, орієнтоване на галузь
Потужність	5.5...37кВт(7.5...50 кс)
Напруга	3x200В зс, 3x230В зс, 50/60Гц
Тип двигуна	Асинхронний / Синхронний
Упр. швидкістю (Точність)	± 0.01% Номінальна швидкість двигуна ⁽¹⁾
Аналогові входи	ADL300B: 0; ADL300A: на вимогу ^(*)
Аналогові виходи	ADL300B: 0; ADL300A: на вимогу ^(*)
Цифрові входи	ADL300B: 8 + 1 enable ADL300A: на вимогу ^(*)
Цифрові виходи	ADL300B: 4 (релейних) ADL300A: на вимогу ^(*)
Перевантаження	До 200% In * 10" (до 11кВт) До 180% In * 10" (≥ 15кВт)
Макс. вихідна частота	300Гц
Фільтр ЕМІ	Вмонтований (моделі ADL300.-F) (EN 12015, EN 61800-3)
Заслінка	Заслінка сторони пс: вмонтована (≥ 30кВт), зовнішня опціонально на менших розмірах Заслінка сторони зс: зовнішня опціонально
Блок гальмування	Вмонтований до 30кВт із зовнішнім резистором
Порт для SD-карти	так
Розміри для тісних пристроїв	так
Аварійний режим	Опціонально (UPS або буферна батарея з модулем EMS)
Макс. швидкість системи	4.0 м/с
Тип підйомника	з зубчастими передачами / без зубчастої передачі
Установка	Нова установка та модернізація
Функції	<p>ADL300 доступний у двох варіантах:</p> <ul style="list-style-type: none"> ^(*) ADL300A (Розширений): щоб гарантувати максимальну програмованість, ADL300A поставляється у стандартній комплектації без карт введення-виведення або зворотного зв'язку, що дозволяє клієнту вільно виконувати відповідну конфігурацію, вибираючи з широкого спектру опцій; ADL300B (Базовий) має наступні стандартні характеристики: <ul style="list-style-type: none"> - 8 (Prog. DI) + 1 DI (Enable) + 4 (RO); - канали A+A-, B+B-, Z+Z-, диференц. лінійні драйвери, оптоізовані; управління втраатою сигналів енкодера; повторення сигналів енкодера; електричний інтерфейс TTL; - вхід для абсолютного енкодера SinCos або Endat / SSI.
Послідовний зв'язок	RS232 ⁽²⁾ , Modbus RTU, DCP3, DCP4, CANopen та CANopen Lift DS 417 (моделі ADL300B-...-C).
Ступінь захисту	IP20
Маркування	CE*, cULus (UL508C)

(1) Для стандартних 4-полюсних двигунів

(2) Послідовний порт використовується для програмування (ПК) та управління (стандарт зв'язку Modbus у всіх приводах)

ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ЛИФТІВ



ADL300-2M	ADL300-4	AVRy
Управління, орієнтоване на галузь	Управління, орієнтоване на галузь	Управління, орієнтоване на галузь
1.1 ... 5.5кВт (1.5 ... 7.5 кс)	4...75кВт(5... 100 кс)	11кВт, 20кВт та 27кВт (з високоевольними двигунами) або 7.5кВт, 14кВт та 17кВт (зі стандартними двигунами)
1 x 230В зс; 50/60Гц	3x230В зс, 3x400В зс, 3x480В зс; 50/60Гц	3x400В зс, 3x460В зс, 50/60Гц
Асинхронний / Синхронний	Асинхронний / Синхронний	Синхронний (без зубчасті передачі РМ)
± 0.01% Номінальна швидкість двигуна ⁽¹⁾	± 0.01% Номінальна швидкість двигуна ⁽¹⁾	± 0.01% Номінальна швидкість двигуна ⁽¹⁾
ADL300В: 0; ADL300А: на вимогу ^(*)	ADL300В: 0; ADL300А: на вимогу ^(*)	2
ADL300В: 0; ADL300А: на вимогу ^(*)	ADL300В: 0; ADL300А: на вимогу ^(*)	2
ADL300В: 8 + 1 enable ADL300А: на вимогу ^(*)	ADL300В: 8 + 1 enable ADL300А: на вимогу ^(*)	6
ADL300В: 4 (релейних) ADL300А: на вимогу ^(*)	ADL300В: 4 (релейних) ADL300А: на вимогу ^(*)	4 (2 статичних та 2 релейних)
До 200% I _n * 3"	До 200% I _n * 10" (до 22кВт) До 180% I _n * 10" (≥ 30кВт)	183% I _n * 10"
300Гц	300Гц	300Гц
Опціонально зовнішній (EN 12015, EN 61800-3)	Вмонтований (моделі ADL300.-F) (EN 12015, EN 61800-3)	Вмонтований (EN 12015)
ні	Заслінка сторони пс: вмонтована (≥ 30кВт), зовнішня опціонально на менших розмірах Заслінка сторони зс: зовнішня опціонально	Вмонтована (EN 12016)
Вмонтований із зовнішнім резистором	Вмонтований до 55кВт із зовнішнім резистором	ні (Регенерація)
так	так	ні
так	так	так
Опціонально (UPS або буферна батарея з модулем EMS)	Опціонально (UPS або буферна батарея з модулем EMS)	Опціонально (UPS або буферна батарея з модулем EMS)
1.0м/с	4.0м/с	3.0м/с
з зубчастими передачами / без зубчасті передачі	з зубчастими передачами / без зубчасті передачі	без зубчасті передачі
Нова установка та модернізація	Нова установка та модернізація	Нова установка та модернізація
<ul style="list-style-type: none"> ADL300 сертифікований для використання з одним вихідним контактором відповідно до EN81-20, EN81-50 Сертифікація безпеки для безконтактних операцій: ADL300 сертифікований як EN81-20, EN81-50 STO згідно EN61800-5-2-2007-SIL3 Вмонтована світлодіодна клавіатура Управління швидкістю Управління положенням з прямою посадкою на підлогу (Управління позиціонуванням ліфта ЕРС) Автоматичний розрахунок точки гальмування Управління коротким поверхом Виявлення зупинки поза поверхом Управління послідовністю підйому Генерація розгону Управління до 8 мультишвидкостей 	<ul style="list-style-type: none"> Компенсація навантаження Зв'язок по протоколу DCP3/DCP4 Зв'язок CANopen Зв'язок CANopen-Lift (Cia@ 417) Конфігурація через клавіатуру зі світлодіодами Конфігурація за допомогою додатк. клавіатури (5 мов) Конфігурація через ПК (GF-eXpress) Майстер введення в експлуатацію Меню для установки електр. і механічних параметрів Програмування за доп. лінійних інженерних блоків Джерело пс або аварійне однофазне джерело живл. для поверн. на поверх з оптиміз. споживанням Зовнішнє джерело живлення +24В пс Регенеративна конфігурація з додатковими модулями AFE200 	<ul style="list-style-type: none"> Вмонтована регенеративна технологія AFE Управління швидкістю (функція управління поверхом ліфта EFC) Послідовність підйому Параметри в лінійних одиницях виміру Механічні параметри ліфта Генерація розгону
RS232 ⁽²⁾ , Modbus RTU, DCP3, DCP4, CANopen та CANopen Lift DS 417 (моделі ADL300B-...-C).		RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU Додатково: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®
IP20		IP20
CE*	CE*, cULus (UL508C)	CE*

ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ЛИФТІВ



Модель	VDL200
Режим управління	Управління, орієнтоване на галузь
Потужність	4 ... 22кВт
Напруга	3x230-400В зс, -15%+10%, 50Гц
Тип двигуна	Асинхронний
Управління швидкістю (Точність)	± 0.01% Номінальна швидкість двигуна ⁽¹⁾
Аналогові входи	1
Аналогові виходи	ні
Цифрові входи	8+1 enable
Цифрові виходи	4 (релейних)
Перевантаження	До 200% In * 10"
Макс. вихідна частота	300Гц
Фільтр EMI	Вмонтований (моделі VDL200-F) (EN 12015)
Заслінка	Заслінка сторони пс: зовнішня опціонально Заслінка сторони зс: зовнішня опціонально
Блок гальмування	Вмонтований із зовнішнім резистором
Порт для SD-карти	ні
Розміри для тісних пристроїв	так
Аварійний режим	Опціонально (UPS однофазний 230В)
Тип підйомника	з зубчастими передачами
Установка	Нова установка та модернізація
Функції	<ul style="list-style-type: none"> • Управління швидкістю • Управління коротким поверхом • Управління послідовністю підйому • Генерація розгону • Управління до 8 мультишвидкостей • Компенсація навантаження • Конфігурація за доп. додатк. клавіатури (5 мов) • Конфігурація через ПК (GF-eXpress) • Майстер введення в експлуатацію • Меню для установки електричних і механічних параметрів • Програмування за допомогою лінійних інженерних блоків • Джерело пс або аварійне однофазне джерело живлення для повернення на поверх з оптимізованим споживанням • Привід відповідає вимогам контролю правильного підйому або опускання гальма машини відповідно до 5.6.7.3 EN 81-20:2014 та 5.8 EN 81-50:2014.
Послідовний зв'язок	RS232 ⁽³⁾
Ступінь захисту	IP20
Маркування	CE*

Модель	AGL50
Режим управління	Просторовий вектор
Потужність	4-5,5-7.5кВт(5-7.5-10 кс)
Напруга	3x400В зс... 480В зс, 50/60Гц
Тип двигуна	Асинхронний
Упр. швидкістю (Точність)	0.5... 1%
Аналогові входи	1
Аналогові виходи	1
Цифрові входи	6
Цифрові виходи	3(1 статичний і 2 релейних)
Перевантаження	До 170% *In
Макс. вихідна частота	500Гц
Фільтр EMI	Опціонально
Заслінка	Опціонально
Блок гальмування	Вмонтований із зовнішнім резистором
Порт для SD-карти	ні
Розміри для тісних пристроїв	так
Аварійний режим	Опціонально (з UPS)
Макс. швидкість системи	1.0м/с
Тип підйомника	з зубчастими передачами
Установка	Нова установка та модернізація
Функції	<ul style="list-style-type: none"> • 16 мультишвидкостей • 4 діапазони (лінійний, S-подібний з незалежними налаштуваннями ривка) • Самоналаштування параметрів двигуна • Інтегровані послідовності підйому • Швидкість, виражена у м/с • Управління простором, розрахованим приводом, навіть у автономному режимі • Управління коротким поверхом • Управління контактором двигуна • Інтегроване управління гальмом • Контроль температури двигуна та приводу.
Послідовний зв'язок	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU
Ступінь захисту	IP20
Маркування	CE*

(2) Послідовний порт використовується для програмування (ПК) та управління (стандарт зв'язку Modbus у всіх приводах)

(3) Послідовний порт використовується для програмування (ПК).

СЕРВОПРИВІД



Модель	Багатоприводна рейкова система AXV300	Модуль	Модуль живлення AXV300-SM	Регенеративний модуль живлення AXV300-SR-...
Перевантаження I ² t	повільне : 150% I _n х 60сек швидке: 200% I _n х 0,5сек	Номінальна вхідна напруга	3-фазний 400В зс ±10%, 50/60Гц	3-фазний 400В зс ±10%, 50/60Гц
		Номінальна вихідна напруга	від 20 до 230А	від 4,5 до 200А
Перевантаження I _{xT}	200% I _n х 10сек	Вихідний піковий струм	від 40 до 345А	від 13,5 до 320А
Функції	Програмування MDPIc у стандарті IEC 61131-3 (на модулі AXV300-CU): середовище MDPIc – це інструмент для розробки високорівневих програмних архітектур.	Номінальна потужність	від 11 до 122кВт	від 2,7 до 120кВт
Робоча температура	-10...+40°C; +40°C...+50°C з пониженням тиску	Пікова потужність	від 22 до 183кВт	-
Ступінь захисту	IP20	Частота комутації	-	-
Установче положення	Ступінь забруднення 2 або нижче	Зовнішнє джерело живлення (доп.)	24 В пс	24 В пс
Висота	Максимум 200 метрів над рівнем моря; до 1000 м без зниження струму	Працездатність	-	-
		Напруга на шині пс	565 В пс	625В пс
Атмосферний тиск	[кПа]86 до 106 (клас 3К3 згідно EN50178)	Стандартне введення-	-	-
		Розширення введення-	-	-
Клімат	EN 60721-3-3	Розширення енкодера	-	-
Відстань ізоляції	EN 61800-5-1			
Вібрація	IEC68-2 Частина 6			
Стійкість до перешкод	IEC801 Частина 2, 3 та 4			
Електромагнітна сумісність	EN61800-3			
Безпека	STOEN61800-5-2			
Сертифікація	CE			

СЕРВОПРИВІД



Модуль	Модулі Axis AXV300 EV-...	Модуль	Модуль блоку управління AXV300-CU
Номінальна вхідна напруга	3-фазний 400В зс ±10%, 50/60Гц	Номінальна вхідна напруга	24 В пс
Номінальна вихідна напруга	від 4.5 до 200Arms	Номінальна вихідна напруга	-
Вихідний пік. струм	від 13.5 до 320Arms	Вихідний пік. струм	-
Ном. потужність	від 2.7 до 120кВт	Ном. потужність	-
Пікова потужність	від 8.1 до 192кВт	Пікова потужність	-
Частота комутації	400Гц (ШИМ 4кГц) / 450Гц (ШИМ 8кГц)	Частота комутації	-
Зовнішнє джерело живлення (доп.)	24 В пс	Зовнішнє джерело живлення (доп.)	-
Напруга на шині пс	600В пс ±10%	Напруга на шині пс	-
Працездатність	<ul style="list-style-type: none"> • Контур управління двигуном (безщітковий або асинхронний) • Замикання струмового контуру: 16 кГц (62,5 мсек) • Швидкість замикання контуру: 4 кГц (250 мсек) • Перевантаження I2T: повільне (150% In x 60 сек) та швидке (200% In x 0.5 сек) • Управління локальним енкодером для замикання контурів струму/швидкості • Стандартний роз'єм вводу-виводу (4DO + 2DI) • Високопродуктивні перетворювачі + повторення (моделі AXV300 EV-...-R) • Управління сигналізацією • Управління зв'язком GStar від/до модуля управління AXV300-CU. 	Стандартне введення-виведення	<ul style="list-style-type: none"> • 2 неоптоізольованих аналогових входи -10В...+10В • 1 неоптоізольований аналоговий вхід -10В...+10В@5мА • 4 оптико-ізолювані цифрові входи HTL 0...30В • 2 оптико-ізолювані цифрові входи 30В@40мА • 1 оптико-ізолюваний цифровий вихід 30В@500мА
		Ethernet у реальному часі (карта EXP-AXV300-RTE)	<ul style="list-style-type: none"> • GDNety реальному часі • Ethercat • Modbus TCP-IP • ...
		Розширення введення-виведення (зовнішнє), макс.	<ul style="list-style-type: none"> • 64 цифрових входи • 64 цифрових виходи • 8 аналогових входів 16 Біт • 8 аналогових виходів 16 Біт
		Розширення енкодера	<ul style="list-style-type: none"> • HTL-TTL вхід енкодера (+5В...+24В) та HTL-TTL повторення енкодера (+5В...+24В) • Кількість SW-вибраних вхідних та вихідних імпульсів • Вмонтований блок живлення енкодера для (+24В пс...+5В пс)
		Працездатність	Волоконно-оптичний зв'язок GStar з макс. 8 осями (2 лінії x 4 осі) цикл 250мсек

СЕРВОПРИВОДИ ТА ЦИФРОВИЙ ПРИВІД ПОСТІЙНОГО СТРУМУ



Модель	SBM
Тип	Стандартний безщітковий двигун
Крутильний момент	від 0.8 до 442 Нм
Кількість полюсів	8 полюсів (Серія SBM)
Номинальна напруга живлення	3x 230В зс, 3x 400В зс, 3x 460В зс
Швидкість	3000 об/хв, 4000 об/хв, 4500 об/хв, 6000 об/хв, 8000 об/хв
Тип конструкції	B5 (стандартний) На вимогу: B3&B5; F75, F115
Діаметр вала	11 мм (SBM 3), 19 мм (SBM 5), 24 мм (SBM 7), 42 мм (SBM 8), 48 мм (SBM 9), Спеціальні розміри за запитом.
Тип валу	Вал з ключем (стандартний); За запитом: вал без ключа
Зв'язки	Роз'єми живлення та сигналу (SBM 3-5-7); Коробка з силовою клемною колодкою та сигнальними роз'ємами (SBM 8-9).
Ступінь захисту	IP54 (стандартний) На вимогу: IP65
Пристрої зворотного зв'язку	2-полюсний перетворювач (стандартний). На вимогу: Цифровий енкодер + датчик Холла; Абсолютний енкодер з протоколом SSI; 5-трековий енкодер SinCos; Енкодер з протоколом EN-DAT 2.2
Гальмо	Опціонально На вимогу: двигун із запобіжним гальмом; двигун з гальмом і вентилятором
Вентилятор	Стандартно у -F моделі За запитом: двигун з вентилятором; двигун з гальмом і вентилятором
Сальник	Стандартно у моделях SBM 8 та SBM 9 Інші моделі: за запитом
Загальна характеристика	<ul style="list-style-type: none"> Ізоляція двигуна класу F Обмотки класу H Термозапобіжник від перегріву при температурі 130°C Балансування: з ключем Вал з ключем Будь-яке положення на ходу Ступінь захисту IP54 З'єднання: роз'єм живлення та сигналу (SBM 3-5-7), сполучна коробка з клемною колодкою живлення та сигнальним роз'ємом (SBM 8-9) Підшипники постійно змащені
Маркування	CE

Модель	TPD32 EV
Номинальний струм	від 20А до 4800А 6 імпульсів (доступно 12 імпульсних моделей)
Номинальна вхідна напруга зс	3x 230 ... 690 В зс, 50/60Гц
Номинальна вихідна напруга зс	3x 950В зс, 50/60Гц (Спеціальна версія за запитом) 470В пс (@ 400В зс - 2В), 420В пс (@ 400В зс - 4В) 600В пс (@ 500В зс - 2В), 520В пс (@ 500В зс - 4В) 810В пс (@ 690В зс - 2В), 720В пс (@ 690В зс - 4В) 680В пс (@ 575В зс - 2В), 600В пс (@ 575В зс - 4В)
Операційні квадранти	2В моделі = два квадранти; 4В моделі = чотири
Схема живлення (U1/V1) – 1ф	230В зс ±10%, 50/60Гц ±5% 400В зс ±10%, 50/60Гц ±5% 460В зс ±10%, 50/60Гц ±5%
Регулювання живлення (U2/V2) – 1ф	115В зс ±15%, 50/60Гц ±5% 230В зс ±15%, 50/60Гц ±5%
Аналогові входи	3 диференціальних (12 біт, програмований, вибирається для ±10 В пс, 0-20 мА, 0-10 В пс, 4-20 мА)
Аналогові виходи	2 (±10В пс)
Цифрові входи	8 (4 фіксованих + 4 програмованих)
Цифрові виходи	5 (4 статичних і 1 релейний)
Вхід енкодера	2: 1 синусоїд. (дж. живл. 5 В) і 1 цифровий (дж. живл. 24 В)
Вхід тахогенератора	1
Вхід термістора двигуна	1
Перевантаження	Алгоритм I ² t програмований до 200%
Фільтр EMI	Зовнішній опціонально
Вхідна заслінка	Зовнішня опціонально
Варіанти інтеграції бортового приводу	3 (I/O, fieldbus, APC300)
Функції	<ul style="list-style-type: none"> Самоналаштування контуру струму та швидкості 5 незалежних і програмованих діапазонів Програмований лінійний та S-подібний діапазон 7 програмованих мультишвидкостей Мін./макс. обмеження швидкості з незалежним регулюванням для кожного напрямку швидкості Обмеження струму в залежності від швидкості Адаптивний приріст регулятора швидкості Незалежне управління інтегральним коефіцієнтом посилення при нульовій швидкості Програмоване управління перевантаженням Функція повільної подачі Контрольована зупинка та автоматичний перезапуск двигуна Функція потенціометра двигуна Термальний вимикач двигуна I²T Функція управління діаметром ПІД і сервоприводу Функція "Speed Draw" Функція автоматичного захоплення
Послідовний зв'язок	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU Додатково: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®
Ступінь захисту	IP20 до 1000 А (...2В) та 1050 А (...4В) IP20/IP00 для більших розмірів
Маркування	CE, UL та cUL (серія TPD32 EV-...-NA та TPD32 EV-...-FC)

(2) Послідовний порт використовується для програмування (ПК) та управління (стандарт зв'язку Modbus у всіх приводах).

РЕКУПЕРАТИВНИЙ БЛОК ЖИВЛЕННЯ



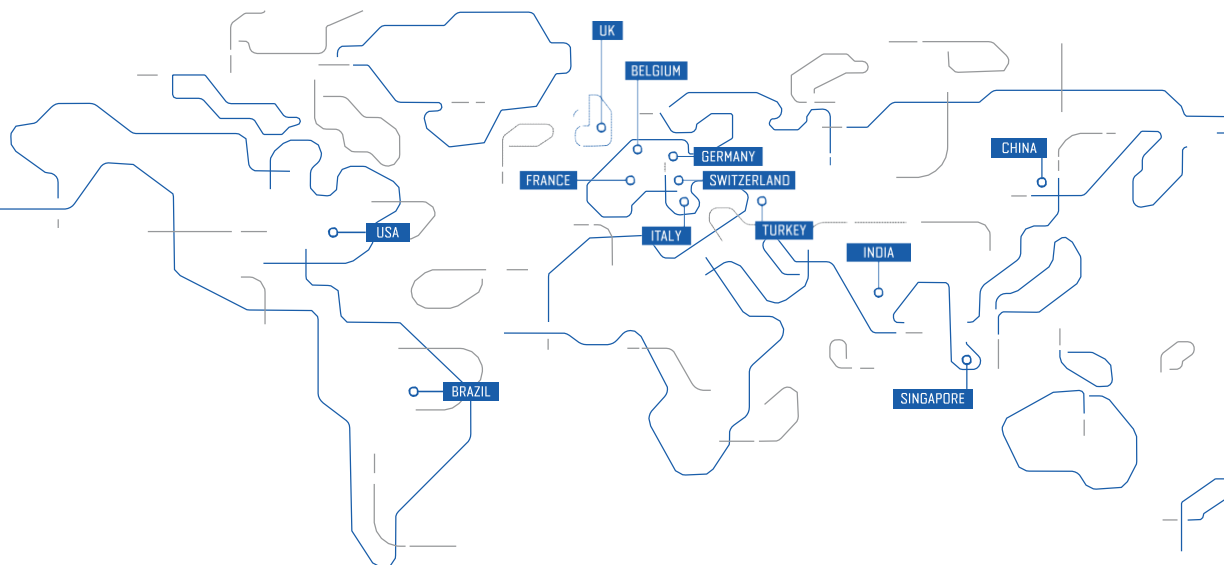
Модель	AFE200	FFE200
Режим управління	Активна технологія Front End	Фундаментальна технологія Front End
Потужність	22 кВт... 1.65 МВт (-4 моделі) 160 кВт... 1.65 МВт (-6 моделей)	300 кВт... 2.1 МВт (-4 моделі) 475 кВт... 3.8 МВт (-6 моделей)
Напруга	3x 380В зс -15%... 500В зс +5%, 50/60Гц (-4 моделі) 3x 500В зс -10%... 690В зс +10%, 50/60Гц (-6 моделей)	3x 380В зс -15%... 500В зс +5%, 50/60Гц (-4 моделі) 3x 500В зс -10%... 690В зс +10%, 50/60Гц (-6 моделей)
Коефіцієнт потужності	≥ 0.99	< 0.94
Коефіцієнт нелінійних спотворень	≤ 3% (Розглядаючи мережу з напругою КНС менше 2%).	< 40%
Аналогові входи	2 двополюсних (Напруга/Струм)	2 двополюсних (Напруга/Струм)
Аналогові виходи	2 двополюсних (1 напруга або струм, 1 напруга)	2 двополюсних (1 напруга або струм, 1 напруга)
Цифрові входи	6 (PNP/NPN)	6 (PNP/NPN)
Цифрові виходи	4 (PNP/NPN), (2 статичних і 2 релейних)	4 (PNP/NPN), (2 статичних і 2 релейних)
Перевантаження	Важкий режим: 150% * I _n (60" кожні 300") Легкий режим: 110% * I _n (60" кожні 300")	Важкий режим: 150% * I _n (60" кожні 300") Легкий режим: 110% * I _n (60" кожні 300")
Фільтри EMI та LCL	Зовнішній обов'язковий	Додатковий зовнішній мережевий фільтр EMI (індуктивність лінії обов'язкова)
Варіанти інтеграції бортового приводу	2	2
Комплект попередньої зарядки	Зовнішній обов'язковий. Зовнішнє управління проміжним контуром попереднього навантаження є особливістю всього діапазону. Спеціальні комплекти попередньої зарядки AFE поставляються в комплекті з попередньо змонтованими запобіжниками, резисторами та контакторами.	Обов'язковий. UFFE200-...+PRC схема попередньої зарядки інтегрована
Функції	<ul style="list-style-type: none"> "Чиста потужність" завдяки коефіцієнту потужності блоку та зменшеним гармонійним спотворенням (<3%) Підвищена динаміка системи під час приводу та регенерації Значна економія енергії при перехідних процесах регенерації Підвищена стабільність схеми шини пс при зміні навантаження Значна економічна ефективність при використанні єдиної системи електропостачання Усунення неекономічних традиційних гальмівних систем і гальмівних резисторів. 	<ul style="list-style-type: none"> Підвищення ефективності роботи внутрішнього силового модуля Обмежені внутрішні дисипативні втрати Покращена динаміка системи під час приводу та регенерації Значна економія енергії при перехідних процесах регенерації Підвищена стабільність схеми шини пс при зміні навантаження Значна економічна ефективність при використанні єдиної системи електропостачання Усунення неекономічних традиційних гальмівних систем і гальмівних резисторів.
Послідовний зв'язок	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU Додатково: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GDNet, EtherCAT, Ethernet IP, Profinet.	RS485 ⁽²⁾ , Modbus RTU Додатково: DeviceNet, Profibus DP, CANopen®, GDNet, EtherCAT, Ethernet IP, Profinet.
Ступінь захисту	IP20 (IP00 розмір 7 і паралельно)	IP00
Маркування	CE, UL та cUL (-4 моделі/ -4A)	CE. UL та cUL (з джерелом живлення тільки ≤ 600В зс, (в прогресі).

(2) Послідовний порт використовується для програмування (ПК) та управління (стандарт зв'язку Modbus у всіх приводах)

ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ЗМІННОГО/ПОСТІЙНОГО СТРУМУ



Модель	SBM200	SM32
Тип	3-фазне джерело живлення змінного/постійного струму	3-фазне джерело живлення змінного/постійного струму
Потужність	590 кВт... 3.8 МВт (-4 моделі) 700 кВт... 6.6 МВт (-6 моделей)	125 кВт... 1.35 МВт
Напруга	3x 230... 500В зс* (-4 моделі) 3x 500... 690В зс* (-6 моделей) * налаштовується за допомогою DIP-перемикача.	3x 400В зс -15%+10% 3x 480В зс -15%+10%
Частота мережі	50Гц або 60Гц (налаштовується за допомогою DIP-перемикача).	50Гц або 60Гц (налаштовується за допомогою DIP-перемикача).
КНС	< 45%	< 45%
Номинальна напруга пс	U _{лн} x 1.35	U _{лн} x 1.35
Номинальний струм пс	1200А до 9000 А	185А до 2000А
Цифрові входи	1 (Enable)	1 (Enable)
Цифрові виходи	2 + 1 релейний вихід (контакт ОК приводу)	2 + 1 релейний вихід (контакт ОК приводу)
Перевантаження	Важкий режим: 150% * I _п (60" кожні 300") Легкий режим: 110% * I _п (60" кожні 300")	Важкий режим: 150% * I _п (60" кожні 300")
Вхідна заслінка	Опціонально (обов'язкова)	Опціонально (обов'язкова)
Заслінка попередньої зарядки	Опціонально (обов'язкова) для +PRC моделей	Не обов'язкова
Комплект попередньої зарядки	Зовнішній Інтегрований на -Т та +PRC моделях	Інтегрований
Функції	(Тільки моделі -Т та +PRC). Відкриття реле ОК у випадку: - перевищення температури - втрата електроживлення на регулювальній карті (±15В) - втрата електроживлення - повна розрядка ланки пс	Відкриття реле ОК у випадку: - перевищення температури - втрата електроживлення на регулювальній карті (±15В) - втрата електроживлення - повна розрядка ланки пс
Ступінь захисту	Корпус IP20, виключені верхні та нижні силові з'єднання, де ступінь захисту становить IP00 (згідно EN 60529).	IP20 (IP00 клас 2000А)
Маркування	CE. UL та cUL (з джерелом живлення тільки ≤ 600В зс, в прогресі).	CE



GEFRAN DEUTSCHLAND GmbH

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

GEFRAN BENELUX NV

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

GEFRAN SIEI-ASIA

31 Ubi Road 1
#U2-07,
Aztech Building,
Singapore 408694
Ph. +65 68418300
Fax +65 67428300
info@gefran.com.sg

ШТАБ-КВАРТИРА GEFRAN

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

SIEI AREG - GERMANY

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

GEFRAN UK Ltd

Clarendon
Court Winwick
Quay
Warrington
WA2 8QP
Ph. +44 (0) 8452 604555
Fax +44 (0) 8452 604556
sales@gefran.co.uk
GEFRAN MIDDLE EAST
Yeşilköy Mah. Atatürk
Cad. EGS Business Park
No:12 B1 Blok K:12 D:393
Bakırköy/İstanbul/TÜRKİYE
E. Ph. +90 212 465 91 21
Fax +90 212 465 91 22
info@gefran.com.tr

GEFRAN INDIA

Survey No. 191/A/1,
Chinchwad Station
Road, Chinchwad,
Pune-411033,
Maharashtra Ph. +91 20
6614 6500
Fax +91 20 6614 6501
gefran.india@gefran.in
GEFRAN Inc.
400 Willow
Street North
Andover, MA
01845 USA
Toll Free 1-888-888-4474
Fax +1 (617) 340 2761
info.us@gefran.com

GEFRAN DRIVES AND MOTION S.R.L.

Via Carducci, 24
21040 Джеренцано (Варезе) Італія
Тел. +39 02967601
Факс +39 029682653
info.motion@gefran.com
Технічна допомога:
technohelp@gefran.com
Обслуговування клієнтів
salesmotion@gefran.com

SENSORMATEAG

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

GEFRAN FRANCE SA

PARC TECHNOLOGIE
Bâtiment K - ZI Champ
Dolin 3 Allée des Abruzzes
69800 Saint-Priest
Ph. +33 (0) 478770300
Fax +33 (0) 478770320
commercial@gefran.fr

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 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



www.gefran.com

GEFRAN

BEYOND TECHNOLOGY