

RUS

СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

ИНДИКАТОРЫ, УСТРОЙСТВА ТРЕВОГИ



GEFRAN



Gefran является мировым лидером с 40-летним опытом проектирования и производства решений для **измерения, автоматизации промышленных процессов и управления движением**.

Компания имеет подразделения в 14 странах и дистрибьюторскую сеть в 80 странах мира.

КАЧЕСТВО И ТЕХНОЛОГИИ

Индикаторы Gefran предназначены для прямого **захвата нескольких физических параметров**, таких как температура, давление, перемещение, усилие/вес, влажность и др. через нормализованные сигналы.

ЕДИНЫЙ ЦЕНТР

Gefran предлагает законченные решения визуализации промышленного применения, обеспечивая также своими датчиками, и достигая этим максимальную совместимость компонентов и интеграцию.

Различные каталожные модели предлагают разные скорости захвата, разрешения считывания и специфические функции, назначаемые на дополнительные входы и выходы сигнализации.

СЕРВИС

Команда экспертов Gefran работает с клиентами для выбора наилучшего продукта для заказных приложений и оказывает помощь в монтаже и конфигурации приборов.

Gefran предлагает посетить различные курсы повышения квалификации для работы с продукцией Gefran.





ОБРАБОТКА ПЛАСТМАССЫ



ТЕСТИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ



СИСТЕМЫ ВЗВЕШИВАНИЯ



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СТЕНДЫ



**СТАНКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ДЕРЕВА И МРАМОРА**



ПРОКАТНЫЕ ЛИНИИ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ GF_eXpress

Набор конфигурации для приборов Gefran через ПК в среде Windows.
Позволяет считывать все параметры одного прибора через последовательное соединение.

- Одно ПО для всех моделей
- Легкая конфигурация
- Копировать/вставить, сохранить набор команд, функции выполнения трендов
- Быстрая настройка приборов
- Сохранение и управление набором команд параметров
- Онлайн тренды

- Восстановление заводских настроек
- Заказная линейаризация
- Онлайн руководство пользователя
- Простое программирование с заказными сообщениями
- Простое графическое программирование с параметрами уставок



БАЗОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВХОДЫ

Настраиваемые универсальные аналоговые входы для основных параметров и вспомогательные аналоговые / цифровые входы для дополнительных функций.

КЛАВИАТУРА

Клавиатура для быстрой настройки и диагностики.

СВЕТОДИОДЫ

Светодиоды для постоянного отображения основного состояния прибора.

ДИСПЛЕЙ

Четкое и немедленное отображение основных параметров.

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP65

Продвинутая защита лицевой панели без принадлежностей.

ВЫХОДЫ

Различные типы выходов для управления тревогами, ретрансляция сигнала.

ГИБКОСТЬ

Подключение к процессу через различные типы датчиков.

ЕДИНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Все модели используют одно и то же программное обеспечение.

ГОТОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Предварительно установленное программное обеспечение для запуска с нуля.

ЛЕГКО ИСПОЛЬЗОВАТЬ

Быстрая и интуитивно понятная настройка параметров.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ

Индикаторы Gefran и блоки сигнализации отличаются гибкостью, простотой и компактностью. Доступные в версиях размером 72x36 ... 48x48 и 48x96, приборы указывают такие переменные, как температура, смещение и сила.



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ

Индикаторы серии 2400 Gefran обеспечивают скорость и точность, гарантируя, что измерения и заданные значения давления (прямые и дифференциальные), перемещения, силы, температуры и переменные процесса считываются с помощью датчиков с нормированным и ненормированным сигналом.

Емкость вычисления

- Возможность сравнения входных параметров, технических единиц, отображения результата.
- Использование результатов математических функций, таких как значение выхода процесса / сигнала тревоги / повторной передачи.

Два канала

- Два основных универсальных аналоговых входа для двух одновременных захватов сигнала одним прибором.
- Прямой источник питания и захват сигнала от макс. 6 тензодатчиков

Простая калибровка

- Калибровка входа простым редактированием данных калибровки датчика, напечатанных на этикетке.
- Стандартная калибровка с определенным меню

ОГРАНИЧИТЕЛИ

Устройства, предназначенные для функции «Limit Switch» в двух размерах, 48x49 мм и 48x96 мм, Factory Mutual (FM) сертификация, готовы к использованию.



ИНДИКАТОРЫ, БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ

		72X36	48X48 (1/16 DIN)	48X96 (1/8 DIN)	96X96 (1/4 DIN)	
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ МОДЕЛИ	Высокие скорость и разрешение			 4 канала 2400 	°C/°F bar 0...10V 4...20mA Kg Потенциометры	Климатические камеры, дозаторы, испытательные стенды, лаборатории, измерение давления
ОГРАНИЧИТЕЛИ	Температура		 650L 	 1250L 	°C/°F 0...10V 4...20mA	Печи, термообработка
МНОГОКАНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ				8 каналов °C/°F bar 0...10V 4...20mA  2308 	2 канала °C/°F bar 0...10V 4...20mA  40TB 	Обработка пластмассы, общее применение
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ	Частота Об/мин.			 40F96 	Hz RPM	Обработка пластмассы, общее применение
	V/Aac		 4A48 40A48 	 4A96 40A96 	V/Aac	Обработка пластмассы, общее применение
	Давление Усилие Перемещение		 40B48 	 40B96 	Kg Потенциометры bar Магнитострикция	Обработка пластмассы, упаковка
	Температура Линейные потенциометры	 4T72 40T72 	 4T48 40T48 	 4T96 40T96 	°C/°F 0...10V 4...20mA Потенциометры	Обработка пластмассы, упаковка, деревообработка, металлообработка, печи

ЛЕГЕНДА:



Настраивается с ПК



PROFI
BUS



Modbus TCP/RTU

ИНДИКАТОРЫ



		4T 72 индикатор	4T 48 / 4T96 индикатор
Размеры лицевой панели		72 x 36mm	48 x 48mm (1/16 DIN) 96 x 48mm (1/8DIN)
Входы	Количество аналоговых входов	1	
Время выборки		120 - 60 - 30 - 15msec	
Погрешность		0,2% ±1 цифра	
Максимальное разрешение		8000 pti	16000 pti
Входной фильтр		0...20,0 sec + гистерезис дисплея 0...9,9 точек шкалы	
Сдвиг нуля		Устанавливается пользователем по всему диапазону шкалы	
Приложение		Индикатор физических величин -1999...+9999 (с дробной частью/без дробной части)	
Термопары	Типы	J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, заказная, шкалы в °C или °F (IEC 584)	
Компенсация холодного спая		Внутренняя, с автоматической компенсацией	
Термометры сопротивления	Типы	Pt100 DIN43710 (3 fili), Pt100 Japan, заказной	
Термисторы	Типы	PTC, NTC (1K/25°C), заказной	
Линейные	Типы	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V, возможная линеаризация на 32 сегментах	
Потенциометр		-	(R77 версия) вход от потенциометра (min 100Ω) питание с прибора 1,2Vdc
Датчики давления, тензодатчики веса		-	
Переменный синусоидальный (трансформатор тока)	Типы	-	
Диапазоны		-	
Приложение		-	
Источник питания для датчика		18Vdc ±10% не стабилизирован, 50mA 1,2Vdc для потенциометра >100Ω	24Vdc ±10% не стабилизирован, 50mA 15Vdc для датчика; 50mA 1,2Vdc для потенциометра >100Ω
Источник питания		11...27Vdc, 18...27Vac ±10% 50/60Hz, не изолирован от датчика	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz
Степень защиты лицевой панели		IP65	
Сертификаты		CE, EAC	UL, CE, EAC

ИНДИКАТОРЫ, БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ



4A 48 / 4A 96 индикатор Aac и Vac	4B 96 индикатор давления, положения и усилия
48 x 48mm (1/16 DIN) 96 x 48mm (1/8 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
1	
120msec	120 - 60 - 30 - 15msec
0,2% f.s. ±1 цифра (для 2/20Vac, 20/50mAac, 1Aac) 0,5% f.s. ±1 цифра (для 200Vac, 500Vac, 5Aac)	0,2% ±1 цифра
8000 pti	16000 pti
0...20,0 sec + гистерезис дисплея 0...9,9 точек шкалы	
Устанавливается пользователем по всему диапазону шкалы	
Индикатор физических величин -1999...+9999 [(с дробной частью/без дробной части)	Индикатор физических величин -1999...+9999 (разрешением 1 цифра) -19990...+99990 (разрешением 10 цифр) Настраиваемое положение дробной части
-	-
-	-
-	-
-	-
-	Вход с потенциометра (min 100Ω) запитывается прибором 1,2Vdc возможная линеаризация на 32 сегментах
-	Автоматическая настройка чувствительности 1,5...3,3mV/V возможная линеаризация на 32 сегментах
Прямой неизолированный вход или через трансформатор по напряжению либо току	-
0...2/0...20/0...200/0...500Vac 0...20/0...50/0...200mAac, 0...1/0...5Aac	-
Вольтметр, амперметр	-
-	1,2Vdc для потенциометра 5-10Vdc/120mA; 15Vdc/50mA 24Vdc не стабилизирован, 50mA
11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz	
IP65	
UL (4A96), CE, EAC	UL, CE, EAC

БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ



		40T 72 блок сигнализации	40T 48 / 40T 96 блок сигнализации
Размеры лицевой панели		72 x 36mm	48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8 DIN)
Входы	Кол-во аналоговых входов	1	
Время выборки		120 - 60 - 30 - 15msec	
Погрешность		0,2% ±1 цифра	
Максимальное разрешение		8000 pti	16000 pti
Входной фильтр		0...20,0 sec + гистерезис дисплея 0...9,9 точек шкалы	
Сдвиг нуля		Устанавливается пользователем по всему диапазону шкалы	
Приложение		Индикатор физических величин -1999...+9999 (с дробной частью/без дробной части)	
Термопары	Типы	J, K, T, E, N, S, R, B, LGoSt, U, G, D, C, заказная со шкалами в °C и °F (IEC 584)	
Компенсация холодного спая		Внутренняя, с автоматической компенсацией	
Термометр сопротивления	Типы	Pt100 DIN43710 (3-проводный), Pt100 Japan, заказной	
Термисторы	Типы	PTC, NTC (1K/25°C), заказной	
Линейный сигнал	Типы	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V возможная линеаризация на 32 сегментах	
Потенциометр		-	(R77 версия) Вход потенциометра (min 100Ω) запитывается прибором 1,2Vdc возможная линеаризация на 32 сегментах
Пробники давления, тензодатчики		-	
Переменный синусоидальный (трансформатор тока)		-	
Диапазоны		-	
Приложение		-	
Цифровое соединение		-	RS485, 1200...19200 baud MODBUS RTU, CENCAL GEFRA
Цифровой вход	Тип	Оптоизолированный пассивный PNP изолированный 1500V	
Приложение		Тарирование нуля, сброс записи по тревоге, удержание, мерцание	
Выходы		макс. 3	макс. 4
Реле	NA	max 5A, 250V резистивная нагрузка cosφ = 1	
Приложение		Блоки сигнализации, сигнализаторы, on/off управление	
Логический	Тип	с 18Vac/dc с источником питания Rout 560Ω (6V/20mA)	24V (10V min / 20mA max)
Приложение		Захват, сигнализация, On/Off управление	
Симисторный	Тип	24...240Vac ± 10% 2A макс.	
Приложение		Блоки сигнализации, сигнализаторы, on/off управление	
Аналоговый	Тип	4...20mA (R max 60Ω) разрешение 12bit, не изолирован	0...10V, 4...20mA (Rmax = 500Ω) разрешение 12bit, не изолирован
Приложение		Ретрансляция параметра	
Питание датчиков		18Vdc; 50mA	24Vdc ±10% не стабилизировано, 50mA 15Vdc для датчика, 50mA 1,2V для потенциометра
Источник питания		11...27Vdc, 18...27Vac; ±10% 50/60Hz не изолирован от датчика	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz
Защита лицевой панели		IP65	
Сертификаты		CE, EAC	UL, CE, EAC

ИНДИКАТОРЫ, БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ



40A 48 / 40A 96 блок сигнализации Aac и Vac	40B 48 блок сигнализации Aac и Vac	40B 96 устройство тревоги: давление, усилие, положение
48 x 48mm (1/16 DIN) / 96 x 48mm (1/8 DIN)	48 x 48mm (1/16 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
1		
120msec	120 - 60 - 30 - 15msec	
0,2%f.s. ±1 цифра (для 2/20Vac, 20/50mAac, 1Aac) 0,5% f.s. ±1 цифра (для 200Vac, 500Vac, 5Aac)	0,2% ±1 цифра	
8000 pti		16000 pti
0...20,0 сек + гистерезис дисплея 0...9,9 точек шкалы		
Устанавливается пользователем по всему диапазону шкалы		
Индикатор физических величин -1999...+9999 (с дробной частью/без дробной части)		Индикатор физических величин-1999...+9999 (разрешение 1 цифра) -19990...+99990 (разрешение 10 цифр), настраиваемое положение дроби
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	Вход потенциометра (min 100Ω) запитывается прибором 1,2Vdc возможная линеаризация на 32 сегментах	
-	Автоматическая настройка чувствительности 1,5...3,3mV/V возможная линеаризация на 32 сегментах	
Прямой неизолированный вход или через трансформатор по напряжению либо по току	-	
0...2/0...20/0...200/0...500Vac 0...20/0...50/0...200mAac, 0...1/0...5Aac	-	
Вольтметр, амперметр	-	
-	RS485, 1200...19200 baud MODBUS RTU	
Оптоизолированная пассивная PNP изолированная1500V		
Тарирование нуля, сброс запираия по тревоге, удержание, мерцание		
макс. 3		макс. 4
max 5A, 250V резистивная нагрузка cosφ = 1		
Блоки сигнализации, сигнализаторы	Захват, сигнализация, On/Off управление	
11V Rout 220Ω (6V/20mA)		24Vdc (10V min /20mA max)
Блоки сигнализации, сигнализаторы	Захват, сигнализация, On/Off управление	
24...240Vac ± 10% 3A max (для модели 40A96)	-	24...240Vac ± 10% 1A max
Блоки сигнализации, сигнализаторы	Блоки сигнализации, сигнализаторы	Блоки сигнализации, сигнализаторы
4...20mA (R max 150Ω) разрешение 12bit, не изолирован		0..10V, 4..20mA (Rmax 500Ω) разрешение 12bit, не изолирован
Ретрансляция параметра		
-	1,2Vdc для потенциометра, 5-10Vdc/120mA; 15-24Vdc/50mA	
11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz		
IP65		
UL (40A96), CE, EAC	CE, EAC	UL, CE, EAC

БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ



		40TB Блок сигнализации по температуре и давлению	40F 96 Индикатор частоты
Размеры лицевой панели		96 x 96mm (1/4 DIN)	96 x 48mm (1/8 DIN)
Входы	Кол-во аналоговых входов	2	1 механический контакт, логическое или Vac управление
	Время выборки	120 - 60 - 30 - 15msec	Настраиваемая частота: 100KHz max.
	Погрешность	0,2% ±1 цифра	0,1% в режиме автокоррекции ±1 цифра с фиксированной полной шкалой
	Максимальное разрешение	16000 pti	-
	Входной фильтр	0...20,0 sec + гистерезис дисплея 0...9,9 точек шкалы	Фиксированный 100Hz, может быть вырезан
	Сдвиг нуля	Устанавливается пользователем по всему диапазону шкалы	
	Приложение	Индикатор частоты -1999...+9999 (настраиваемая дробная часть)	Индикатор частоты 0...+9999 (автоматическая или настраиваемая дробная часть)
Термопары	Типы	J, K, T, E, N, S, R, B, LGost, U, G, D, C, заказная со шкалой в °C или °F (IEC 584)	-
	Компенсация холодного спая	Внутренняя, с автокомпенсацией	-
Термометр сопротивления	Типы	Pt100 DIN43710 (3-проводный), Pt100 Japan	-
Термисторы	Типы	PTC, NTC (1K/25°C)	-
Линейный	Типы	0...20mA, 4...20mA, 0...60mV, 0...1V, 0...5V, 0...10V Ri > 500Ω для сигналов напряжения ≤ 1V Ri > 20KΩ для сигналов напряжения > 1V Ri = 50Ω для токовых сигналов Возможная линеаризация по 32 сегментам	-
	Потенциометр	Вход с потенциометра (min 100Ω) питание от прибора 1,2Vdc	-
	Пробник давления, тензодатчики	Чувствительность к автонастройке 1,5...3,3mV/V	-
Частота	Тип	-	Вход от индуктивного или емкостного датчика приближения NAMUR 2- или 3-проводный концевой выключатель. Вход 0,5...500Vac
	Тип	-	Диапазоны входных частот ≤ 20KHz
	Дисплей	-	Счетчик частоты с / без изменения автоматической шкалы и десятичной точки, входная частота выбирается в диапазонах: 9.999; 99.99; 999.9; 9999
	Приложение	-	Счетчик оборотов или частотомер с программируемым временем выборки
Цифровой вход	Тип	2 входа с контакта без напряжения	Оптоизолированный пассивный PNP изолированный 1500V
	Приложение	Тарирование нуля, сброс фиксаторов тревог, удержание, мерцание	
Выходы		max 3	
Реле	NA	max 5A, 250V резистивная нагрузка cosφ = 1	
	Приложение	Блоки сигнализации, сигнализаторы	
Логический	Тип	-	11V Rout 220Ω(6V/20mA)
	Приложение	-	Alarm units, alarms
Симисторный	Тип	-	24...240V ±10% 3A max.
	Приложение	-	Блоки сигнализации, сигнализаторы
Аналоговый	Тип	2 выхода: 0-10V, 0/4-20mA изоляция 1500V, разрешение 12 bit	4...20mA (R max 150Ω) разрешение 12bit не изолирован
	Приложение	Настраивается	Ретрансляция параметра
	Цифровое соединение	RS485, RS232 1200...19200 baud MODBUS RTU	-
	Питание датчика	1,2Vdc для потенциометра > 100Ω; 5,10Vdc max. 120A для тензодатчика 15Vdc max/80mA; 24Vdc max 50mA для датчика 2-проводного	24Vdc; ±10% не стабилизирован 50mA max 5Vdc/120mA; 12Vdc/50mA max
	Источник питания	100...240Vac/dc ± 10% 20...27Vac/dc ±10% 50/60Hz	11...27Vac/dc, 100...240Vac/dc; ±10% 50/60Hz
	Защита лицевой панели	IP65	
	Сертификаты	UL, CE, EAC	

ИНДИКАТОРЫ, БЛОКИ СИГНАЛИЗАЦИИ



2400 Быстродействующий индикатор	650L / 1250L Ограничители пределов
96 x 48mm (1/8 DIN)	48x48mm (1/16 DIN) / 48x96mm (1/8 DIN)
2 основных, 2 вспомогательных	1
2 msec (канал 1, канал 2) 10 msec (канал 3, канал 4)	120-60 ms
0,1% f.s. ± 1 цифра (0,2% f.s. для термопары)	Входы термопары: Точность калибровки: $\leq \pm 0,25\%$ значения считывания в $^{\circ}\text{C}$ $+0,1^{\circ}\text{C}$ Точность холодного спая: $\leq \pm 1,5^{\circ}\text{C}$ при 25°C комнатной температуры Входы термометра сопротивления: Точность калибровки: $\leq \pm 0,15\%$ значения считывания в $^{\circ}\text{C}$ $+0,4^{\circ}\text{C}$ Термодрейф: $\leq \pm 0,005\%$ значения считывания в $^{\circ}\text{C}$ $+0,015^{\circ}\text{C}$ $/^{\circ}\text{C}$ при 25°C комн. темп.
100000 pti	256.000 pti
0,0...20,00 сек считывание входа, 0,0...9,9 сек отображение	Цифровой фильтр 0,0...20,0 s
Устанавливается пользователем по всему диапазону шкалы	Устанавливается пользователем по всему диапазону шкалы
Индикатор давления, усилия, веса, сдвига, физических единиц -19999...+99999 с настраиваемой дробной частью	Сигнализатор ограничения макс. температуры, порог защищен паролем
J, K, R, S, T со шкалой в $^{\circ}\text{C}$ или $^{\circ}\text{F}$	J, K, R, S, T, C, D, B, E, L, LGOST, U, G, N, Pt20Rh-Pt40Rh, заказная
Внутренняя / внешняя	внутренняя, с автокомпенсацией
Pt100 2/3-проводный, шкала в $^{\circ}\text{C}$ или $^{\circ}\text{F}$	PT100, JPT100, 2/3-проводный, шкала в $^{\circ}\text{C}$ или $^{\circ}\text{F}$
-	-
Тензодатчик: 5/10Vdc 200mA, 350 Ω Потенциометр: $\geq 100\Omega$, $R_i > 10M\Omega$ @ 2,5Vdc Линейный: 0/4...20mA ($R_i = 50\Omega$) $\leq \pm 100\text{mV}$, $R_i > 10M\Omega$; $\pm 1\text{V}$... $\pm 10\text{V}$, $R_i > 2M\Omega$; Дополнительный вход: 0...10V ($R_i \geq 2M\Omega$); 0/4...20mA ($R_i = 50\Omega$) Линеаризация возможна на 64 сегментах	0...60 mV входной импеданс (R_i): $> 70\text{ k}\Omega$ 0...1 V входной импеданс (R_i): $> 15\text{ k}\Omega$ 0...5 V / 0...10 V входной импеданс (R_i): $> 30\text{ k}\Omega$ 0/4...20 mA входной импеданс (R_i): 50Ω Линеаризация: линейная или заказная
$\geq 100\Omega$, $R_i > 10M\Omega$	-
тензодатчик 350 Ω ; чувствительность 1,5...4mV/V	-
-	-
-	-
-	-
-	-
2, NPN, PNP, оптоизолированный, настраиваемая функция	NPN, PNP (1 вход, модель 650L) (5 входов, модель 1250L)
Сброс, обнуление, тарирование, калибровка, лок/дистанц., удержание, мерцание	Подтверждение тревоги, сброс пикового значения, счетчик времени сброса
макс. 4; расширяется до 10 релейных или логических выходов с MD82	max 4
5A/250V, контакты, резистивная нагрузка $\cos\phi = 1$	5A/250Vac, резистивная нагрузка $\cos\phi = 1$
Блоки сигнализации, сигнализаторы	Сигнализатор ограничения макс. температуры
24Vdc (20mA, max.12V)	-
Блоки сигнализации, сигнализаторы	-
-	-
-	-
Изолированный 1500V, 0/4...20mA, $R_{\text{max}} = 500\Omega$, $\pm 10\text{V}$, разрешение 0,03%, настраивается программно с ПК	0-10V, 0/4-20mA, разрешение 12 bit, изолирован от главного входа
PV, ретрансляция, дополнительные входы, пик	-
Изолированный RS485 / RS232 (max 115200 baud), протокол MOD BUS RTU / PROFIBUS DP	Изолированный RS485 (1200/115200 baud), Modbus RTU
Изолированный 1500V, 5, 10Vdc/200mA о 24Vdc, $\pm 5\%$ 100mA	-
11...27Vac/dc $\pm 10\%$; 100...240Vac/dc $\pm 10\%$ 50/60Hz, 10VA max., внутр. предохранитель	100...240 VAC/VDC $\pm 10\%$, 50/60 Hz (по запросу 20...27 VAC/VDC $\pm 10\%$) 5 W max
UL, CE, EAC	IP65 UL, FM, CE

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

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 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

Clarendon Court
Winwick Quay
Warrington
WA2 8QP
Ph. +44 (0) 8452 604555
Fax +44 (0) 8452 604556
sales@gefran.co.uk

**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 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. 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.

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

**GEFRAN BRASIL
ELETRÔELETRÔNICA**

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

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



www.gefran.com

LINE DRIVE**ООО "Лайндрайв"**

Сертифицированный дистрибьютор в России и странах Таможенного Союза
Россия, 125047, Москва, Тверская-Ямская 4-я ул, дом 2/11, стр.2
Тел. +7 (495) 7805776
E-mail: info@linedrive.ru

GEFRAN

You know we are there