



Размеры 48 × 96 × 80 mm (1/8 DIN)

Основные свойства

- Интерфейс оператора с большим ЖК дисплеем и тремя настраиваемыми гистограммами
- Прокрутка диагностических сообщений, настройка на разных языках
- Простая конфигурация с подсказками, параметры копировать/вставить даже при выключенном питании
- Профилактическое обслуживание со счетчиком энергии (kWh) и переключением нагрузки
- Приложение с 32 функциональными блоками
- 8 блоков математического вычисления
- Таймер, программатор уставки и алгоритма для управления приводными задвижками
- Расширенная настройка параметров управления
- Различные уровни паролизации
- 2 универсальных входа настраиваются для термопар, термометров сопротивления, линейных входов
- 2 ПИД контура управления
- Программатор 2 уставок (128 шагов в 16 программах)
- Релейные, логические, изолированные аналоговые выходы
- До 2 входов трансформатора тока для диагностики прерванной нагрузки
- RS485 соединение по протоколу Modbus RTU
- Съёмная лицевая панель для быстрого снятия
- Время выборки 60 ms

ПРОФИЛЬ

Интерфейс оператора

Большой ЖК дисплей с возможностью выбора цвета рамки и логотипа. Буквенно-цифровой дисплей на 25 сообщений с прокруткой (32 знака каждое), полностью конфигурируемый с сохранением настроек, с поддержкой 3 языков.

Управление

Двойной контур управления, два настраиваемых универсальных входа для термопар, термометров сопротивления, линейных входов. Второй вход можно настроить как удаленную уставку одного контура.

Простая конфигурация

Конфигурация с подсказками для настройки без руководства пользователя, с несколькими важными параметрами. Возможность переноса конфигурации на другие приборы даже с выключенным прибором в полевых условиях благодаря портативному конфигуратору с Zapper батареей.

Расширенная конфигурация, создание рабочих наборов команд, обновление прошивки через программный пакет GF_eXpress на ПК даже без подачи питания на контроллер.

Благодаря функции интеллектуальной конфигурации достигается требуемый набор параметров ответом на несколько простых вопросов.

Локальная конфигурация и работа только с 4 кнопками, назначенными на светодиоды, которые служат как обратная связь по нажатой кнопке и как путеводитель для указания соответствующих шагов.

Всегда можно сбросить на начальные параметры с клавиатуры либо с ПК с помощью ПО GF_eXpress.

Диагностика, Профилактическое Обслуживание, Монитор Энергии

Полная диагностика сломанного или неправильно присоединенного датчика, полностью либо частично прерванной нагрузки, шибок контура управления. Благодаря счетчику включений и настраиваемым границам сигнализации можно программировать профилактическое обслуживание для замены изношенных компонентов. Внутренний счетчик энергии с сигнализацией неправильных изменений суммирует потребление энергии и затраты на постоянное управление.

Приложения с функциональными блоками

32 функциональных блока и/или блоки таймера позволяют выполнить кастомизацию логических последовательностей для полного и гибкого управления оборудованием. Аппаратные ресурсы задействованы полностью, без необходимости внешних устройств, таких как таймеры или малые ПЛК. 8 блоков математического вычисления для аналоговых параметров процесса и добавления/вычитания/умножения/деления, вычисления среднего значения, квадратного корня, логарифмов и функций управления в каскаде, проверки соотношений. Опции возможны с 8 цифровыми входами/выходами и 8 дополнительными релейными выходами для управления через функциональные блоки с сигналами состояния на светодиодах ЖК дисплея.

Настройка

Расширенные алгоритмы настройки обеспечивают стабильное и аккуратное управление даже в критических или скоростных термосистемах, включаясь автоматически при необходимости.

Таймер

Три типа таймеров позволяют набрать время задержки перед активацией управления, удерживать по времени на значении уставки, менять по времени программируемые уставки. Модели с 128 шагами (каждый шаг включает в себя рампу и удержание), группируются в максимально 16 программ, применяются в приложениях с температурным профилем.

Программатор уставок

Доступные входы, выходы событий, сообщения назначаются на каждый шаг.

Двойной программатор с синхронной и асинхронной нормой времени для активации двух профилей уставки (даже отдельных) назначается на два контура управления. Встроенная конфигурация и графическая конфигурация с GF_eXpress.

Позиционер клапана

Модели для управления клапанами с/ без обратной связи. Положение вычисляется для плавающих клапанов. Также можно управлять и отображать положение клапанов с потенциометром через дополнительный вход.

Присоединение

Modbus RTU по RS485 2x проводному соединению

Общие характеристики

Контроллер настраивается полностью программно без открытия корпуса. Универсальный основной вход поддерживает термодпары, термометры сопротивления и линейные входы. Контроллер демонтируется в любое время через снятие лицевой панели без дополнительных процедур.

ДИСПЛЕЙ И КЛАВИШИ



6. Клавиша F: позволяет перемещаться между меню и параметрами контроллера. Подтверждает значение параметра и выбирает следующий параметр.

7. Сигнализация нажатия клавиши.

8. Отображает процентное соотношение мощности или тока, настраиваемое с помощью параметра bArG.

9. Отображение процента параметра процесса и заданного значения.

10. Дисплей F: параметры, диагностика и аварийные сообщения. Конфигурируется с параметром dS.F (по умолчанию = заданное значение); De-fault = % управляющей мощности.

11. Дисплей DSV: значения параметров. Настраивается с параметром dS.SP (по умолчанию = заданное значение).

12. PV-дисплей: параметр процесса.

1. Единица измерения или количество запущенных программ или количество отображаемых циклов

2. Состояние выходов OUT1, OU2, OUT3, OUT4.

3. Состояние контроллера:

- RUN = функционирование (мигает = нормальное функционирование, постоянное включение = запуск программы);

- _ / - = установленная рампа уставки;

- TUN = настройка параметров PID активна;

- MAN = ручной / автоматический (выкл = автоматическое управление, on = ручное управление);

- REM = дистанционное заданное значение;

- SP1 / 2 = уставка активна (выкл = уставка 1, вкл = уставка 2).

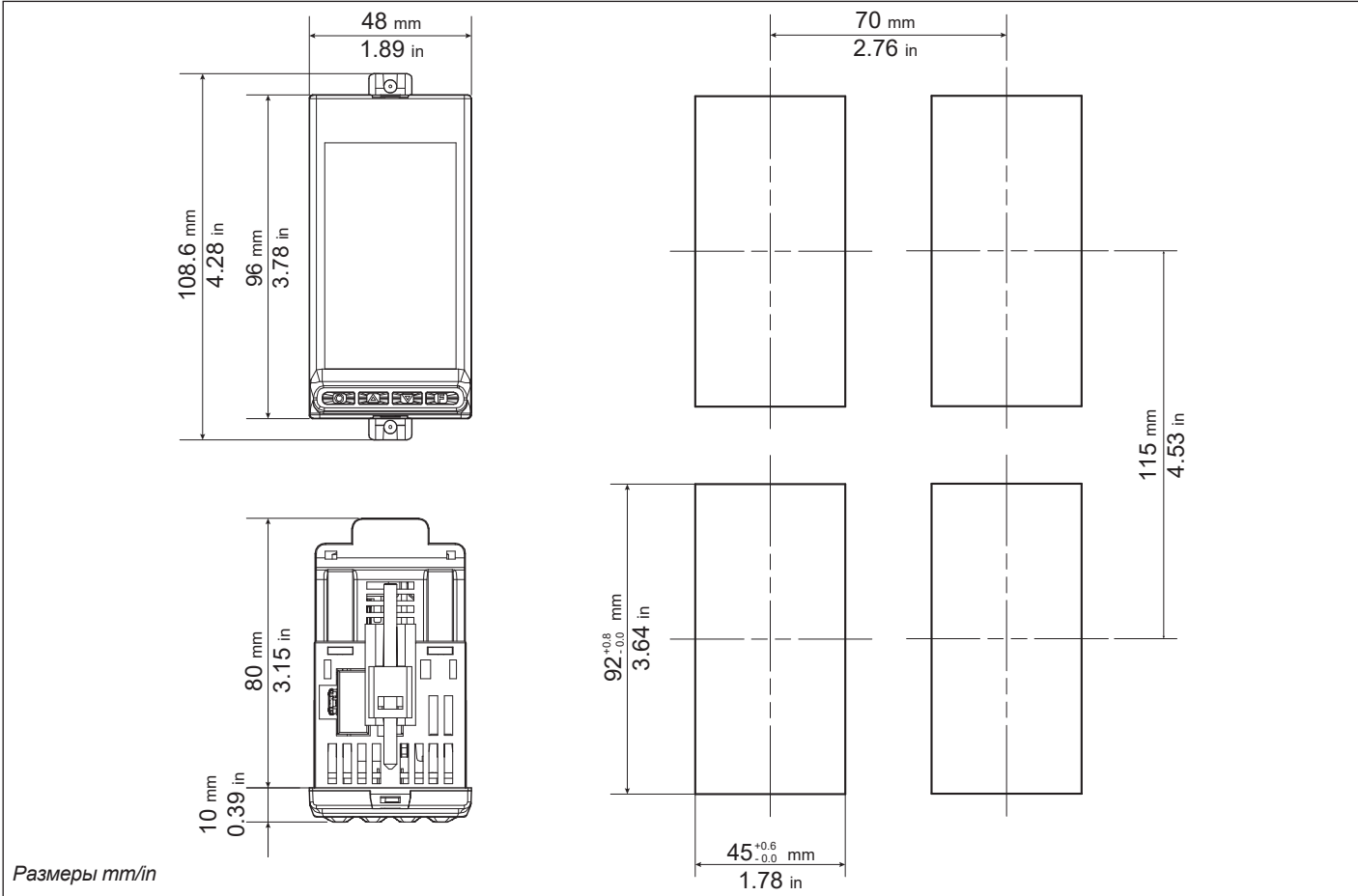
4. Клавиша режима работы (ручная / автоматическая) в стандартном режиме.

Функция может быть назначена через параметр but1.

Клавиша активна только тогда, когда на дисплее отображается переменная процесса.

5. Клавиши «Вверх» / «Вниз»: повышение / уменьшение значения параметра, воспроизводимого на SV или PV дисплее.

РАЗМЕРЫ И МОНТАЖНЫЙ ШАБЛОН



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА		
ДИСПЛЕЙ	Тип	ЖК с задней подсветкой
	Область экрана(L x H)	37 × 68 mm
	Свечение	с задней подсветкой и светодиодами, срок службы > 40.000 часов @ 25 °C (уровень яркости задней подсветки = 8)
	PV дисплей	Количество цифр: 4 ...7 сегментов, с дробной частью. Высота цифр: 17 mm Цвет: белый
	SV дисплей	Количество цифр: 4 ...7 сегментов, с дробной частью. Высота цифр: 14 mm Цвет: зеленый
	F дисплей	Количество цифр: 5 ... 14 сегментов, с дробной частью. Высота цифр: 9 mm Цвет: янтарный
	Единица измерения	выбирается, °C, °F или заказная ¹ Цвет: такой же, как на PV дисплее
	Сигналы состояния контроллера	Количество: 6 (RUN, MAN, _/-, REM, SP1/2) Цвет: янтарный
	Сигналы выходного состояния	Количество: 4 (1, 2, 3, 4) Цвет: красный
	Индикатор с гистограммой, настраиваемый	Тип: графическая гистограмма, 11 сегментов Индикация питания: 0 ... 100% о -100 ... 100% Индикация тока: 0 ... 100% f.s. Индикация положения клапана: 0 ... 100%
	Индикатор с гистограммой	Тип: двойная графа, 11 сегментов индикация параметра процесса и уставки: 0 ... 100% полной шкалы
КЛАВИАТУРА		Количество клавиш: 4, силиконовые (Man/ Auto, INC,DEC,F) Тип: механические
ВХОДЫ		
ОСНОВНОЙ ВХОД	Тип датчика	TC, RTD (PT100, JPT100), IR ES1B, DC linear sensor
	Точность	Вход термопары Точность калибровки: < ± (0,25% считывания в °C +0,1°C) Точность линеаризации: 0,1% считывания Точность холодного спая: < ± 1,5°C а 25°C температуры среды Компенсация холодного спая: > 30:1 отказ от изменения температуры окружающей среды Вход термометра сопротивления Точность калибровки: < ± (0,15% считывания в °C +0,4°C) Температурный дрейф: < ± (0,005% считывания в °C +0,015° C)/°C от 25°C температуры среды Точность линеаризации: 0,1% считывания Линейный вход: Точность калибровки: < 0,1% F.S. Температурный дрейф: < ± 0,005% F.S. /°C от 25°C температуры среды
	Время выборки	60 ms / 120 ms, выбирается
	Цифровой фильтр	0,0...20,0 s
	Единица измерения температуры	Градусы C / F, выбираются с клавиатуры
	Интервал сигнала	Тип: линейный Шкала: -1999...9999, настраиваемая дробная часть
	Вход термопары	Термопара: J, K, R, S, T, C, D Линеаризация: ITS90 либо заказная
	Вход термометра сопротивления	Термометр сопротивления: PT100, JPT100 Входной импеданс (Ri): ≥ 30 kΩ Линеаризация: DIN 43760 либо заказная Макс. линейное сопротивление: 20 Ω
	Линейный вход постоянного тока	0...60 mV 0...1 V 0...5 V / 0...10 V 0/4...20 mA Входной импеданс (Ri): > 70 kΩ Входной импеданс (Ri): > 15 kΩ Входной импеданс (Ri): > 30 kΩ Входной импеданс (Ri): 50 Ω Линеаризация: линейная или заказная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВХОД	Тип датчика	TC, RTD (PT100, JPT100), IR ES1B, DC linear sensor
	Точность	Вход термопары Точность калибровки: < ± (0,25% считывания в °C +0,1°C) Точность линеаризации: 0,1% считывания Точность холодного спая: < ± 1,5°C при 25°C темпер-ры среды Компенсация холодного спая: > 30:1 отказ от изменения температуры окружающей среды Вход термометра сопротивления Точность калибровки: < ± (0,15% считывания в °C +0,4°C) Температурный дрейф: < ± (0,005% считывания в °C +0,015°C)/°C от 25°C температуры среды Точность линеаризации: 0,1% считывания Линейный вход: Точность калибровки: < 0,1% F.S. Температурный дрейф: < ± 0,005% F.S. /°C от 25°C температуры среды
	Время выборки	60 ms / 120 ms, выбирается
	Цифровой фильтр	0,0...20,0 s
	Единица измерения температуры	Градусы C / F, выбирается с клавиатуры
	Интервал сигнала	Тип: линейный Шкала: -1999...9999, десятичная точка выбирается
	Вход термопары	Термопара: J, K, R, S, T, C, D Линеаризация: ITS90 либо заказная
	Вход термометра сопротивления	Термометр сопротивления: PT100, JPT100 Входной импеданс (Ri): ≥ 10 MΩ Линеаризация: DIN 43760 или заказная Макс. лнейное сопротивление: 20 Ω
	Линейный вход постоянного тока	0...60 mV 0...1 V 0/4...20 mA Входной импеданс (Ri): > 10 MΩ Входной импеданс (Ri): > 300 kΩ Входной импеданс (Ri): > 300 kΩ Входной импеданс (Ri): 50 Ω Линеаризация: линейная или заказная
	Изоляция	Функциональная изоляция 250 V
Вход трансформатора тока (амперметр)	Тип	Изолирован через внешний трансформатор
		Количество: 2 max Макс. емкость x / 50 mA AC Частота: 50/60 Hz Input Импеданс (Ri): 10 Ω
	Точность	±2% f.s. ±1 digit @25 °C
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	Количество	5 max
	Тип	Контакт без напряжения или NPN 24 V - 4,5 mA, o PNP 12/24 V - max 3,6 mA <i>см. Электрические соединения</i>
	Изоляция	250 V

ВЫХОДЫ		
	Реле (R)	Количество: 4 max Тип релейного контакта: NO Макс.ток: 5 A, 250 VAC / 30 VDC, $\cos\phi = 1$ Минимальная нагрузка: 5 V, 10 mA Срок службы > 100.000 операций Двойная изоляция
	Логика (D)	Количество: 2 max Тип: для твердотельных реле Напряжение: 24 V $\pm 10\%$ (min 10 V @20 mA) Изолирован от основного входа
	Изолированный логический (M)	Количество: 2 max Тип: MOS оптоизолирован для ПЛК входов и AC/DC нагрузки Напряжение: 40 V AC/DC max Ток: 100 mA max Сопротивление ON: 0,8 Ω max Изоляция: 1500 V
	Тиристорный (реле с долгим сроком службы) (T)	Количество: 1 max Нагрузка: резистивная Напряжение: 12...240 VAC Макс. ток: 2 A Изоляция 2,5 kV Переключение с переходом через нуль
	Постоянный (C)	Количество: 1 max Ток: 4...20mA $R_{out} < 500 \Omega$ Разрешение: 12 bit Изолирован от основного входа
	Аналоговая ретрансляция (A1) (A2)	Количество: 2 max 0...10 V, max 20 mA, $R_{out} > 500 \Omega$ 0...20 mA, 4...20 mA, $R_{out} < 500 \Omega$ Разрешение: 12 bit Изолирован от основного входа
СИГНАЛИЗАЦИЯ	Количество функций сигнализации	4 max, назначается на выход
	Возможные конфигурации	Максимальный, минимальный, симметричный, абсолютный/относительный, исключение при выгорании, память, сброс с клавиши контакта, LBA, HB, HBB Hold Back Band с Programmer, сигнализация после изменения мощности при полной мощности
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	Для датчика VT, VT2	Напряжение: 24 VDC $\pm 10\%$ Макс. ток: 30 mA VT опция Out3
	Для потенциометра VP	Напряжение: 1 VDC $\pm 1\%$ Макс. ток: 30 mA
ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ		
УПРАВЛЕНИЕ	Тип	Один контур, два контура управления
	Управление	однократные нагрев или охлаждение, двойное действие тепло / холод
	Управляющий выход	Постоянный или ON/OFF Время цикла: постоянное или оптимизированное (BF)
	Управляющий выход для клапанов с электроприводом	OPEN/CLOSE для плавающего моторизованного клапана или с обратной связью с контролем положения потенциометром на реле, твердотельные, симисторные выходы.
ПРОГРАММАТОР УСТАВКИ (двойной программатор при двойном контуре управления)	Количество программ	Max 16 (двойной контур 8 + 8) Start / Stop / Сброс / Пропуск через цифровые входы и / или выходы из логических операций Состояние выхода: Run /Hold / Ready / End
	Количество шагов	Max 128, каждый с собственной уставкой, временем ramпы и удержания. Время выбирается в HH:MM или MM:SS Макс. 4 согласования, настраиваемые для ramпы и удержания Макс. 4 события, настраиваемые в ramпе и в удержании
НЕСКОЛЬКО УСТАВОК	Количество уставок	Макс. 4, выбирается с цифрового входа Каждое изменение уставки зависит от заданной скорости, различной для движения вверх и вниз
ЛОГИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ 1	Цифровые функциональные блоки	Макс 32, с 4 параметрами входа на блок. Результат может воздействовать на состояние контроллера, программатора по сигналам тревоги и выходам. Каждая функция содержит тип блока AND, OR с TIMER
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ 1	Аналоговые функциональные блоки	Max 8, с 2 параметрами на вход на блок, с операторами, такими как +, -, *, /, средний, квадратный корень, ... Результат может действовать на аналоговые параметры на входе к ПИД (контролируемый параметр, уставка) или аналоговые выходы.

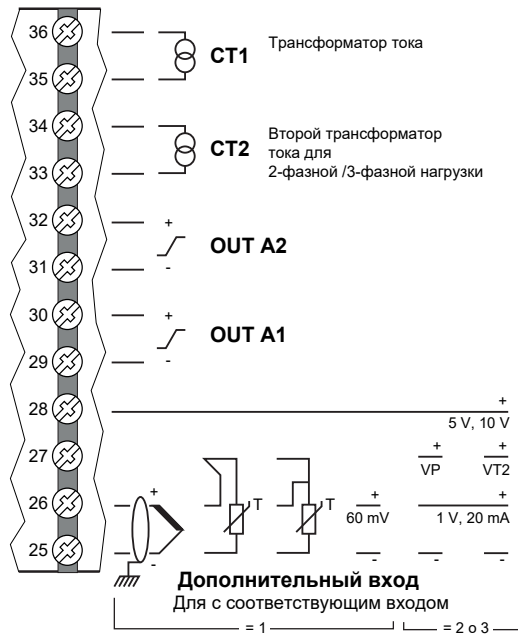
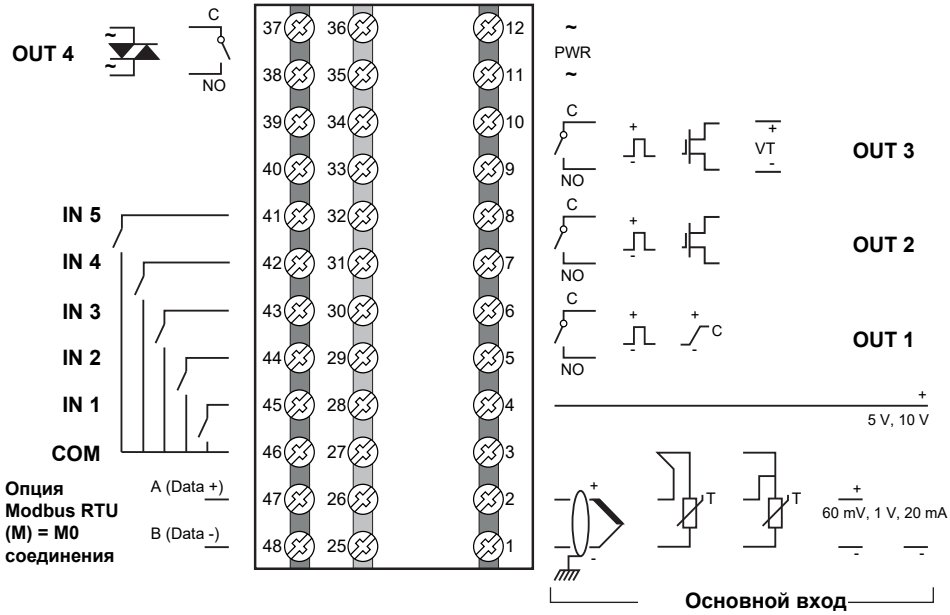
ФУНКЦИЯ ТАЙМЕРА	Режимы	START / STOP (2 таймера, если двойной цикл) STABILIZATION (таймер включен, когда PV входит в набор диапазона вокруг уставки, в конце счета активируется выход, выключается SW или меняется SP1 / SP2) FIRING (время включения управления после включения питания)
СЧЕТЧИК ЭНЕРГИИ		Расчет по номин. линейному напряжению и номин. мощности нагрузки или по среднеквадр. току при нагрузке через трансф. тока
ДИАГНОСТИКА		Короткое замыкание или обрыв цепи (сигнал LBA) прерванной или частично прерванной нагрузки (НВ) Короткое замыкание управляющего выхода (сигнал тревоги SSR)
ЗАЩИТНАЯ ПАМЯТЬ	Тип	FRAM
	Макс. количество записей	Макс. количество > 10 ¹⁰ циклов Удержание: > 10 anni
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	Рабочее напряжение	100...240 VAC/VDC ±10%, 50/60 Hz (20...27 VAC/VDC ±10%)
	Рассеяние мощности	10 W max
	Защита	Перенапряжение 300 V / 35 V
	Соединение	Винтовые клеммы и обжимной разъем, макс. сечение 1 мм ²
СОЕДИНЕНИЯ	Порт последоват. конфигурации	Разъем: microUSB
	RS485 (опция)	Baud диапазон: 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200, 38.400, 57.600, 115.200 bit/s Протокол: Modbus RTU Изоляция по сравнению с основным входом Винтовые клеммы и обжимной разъем, макс. сечение 2.5mm ²
	Входы и выходы	Винтовые клеммы и обжимной разъем, макс. сечение 2.5mm ²
	Использование	В помещении
ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ	Высота над уровнем моря	2000 m max
	Рабочая температура	-10 ... +55 °C (IEC 68-2-14)
	Температура хранения	-20 ... +70 °C (IEC 68-2-14)
	Относительная влажность	20...85% RH не конденсируется (IEC 68-2-3)
УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ		IP 65 с лицевой панели (IEC 68-2-3)
СБОРКА	Позиционирование	На панели, съемная лицевая панель
	Правила установки	Категория установки: II Степень загрязнения: 2 Изоляция: двойная
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ		48 X 96 mm (1/8 DIN) Depth: 80 mm
ВЕС		0,24 kg
СЕ СТАНДАРТЫ	ЭМС	Соответствует директиве 2014/30/EU и EN 61326-1 по выбросам в промышленной среде класса A
	LVD безопасность	Согласно 2014/35/EU и EN 61010-1

1) Программирование выполняется с помощью программы конфигурации GF_eXpress.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Код	Описание
F060800	Кабель для программирования с ПК, USB-TTL 3 В с разъемами USB - microUSB, длина 1,8 м
F043958	"GF_eXpress" ПО на CD
F060909	Комплект конфигурации для новых приборов
51969	Резиновая прокладка 48 × 96 передняя коробка
51068	Резиновая прокладка 48 × 96 коробчатая панель
49030	Крепление коробки к панели
51328	Защита контактов в нижней части коробки
51738	36 контактов в нижней части коробки
51185	Защита лицевой панели в силиконовой резине
330200	Трансформатор тока 50/0.05 А
330201	Трансформатор тока 25/0.05 А

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Источник питания
- Линейны вход по току/напряжению
- Вход для трансформатора тока
- Дополнительный вход

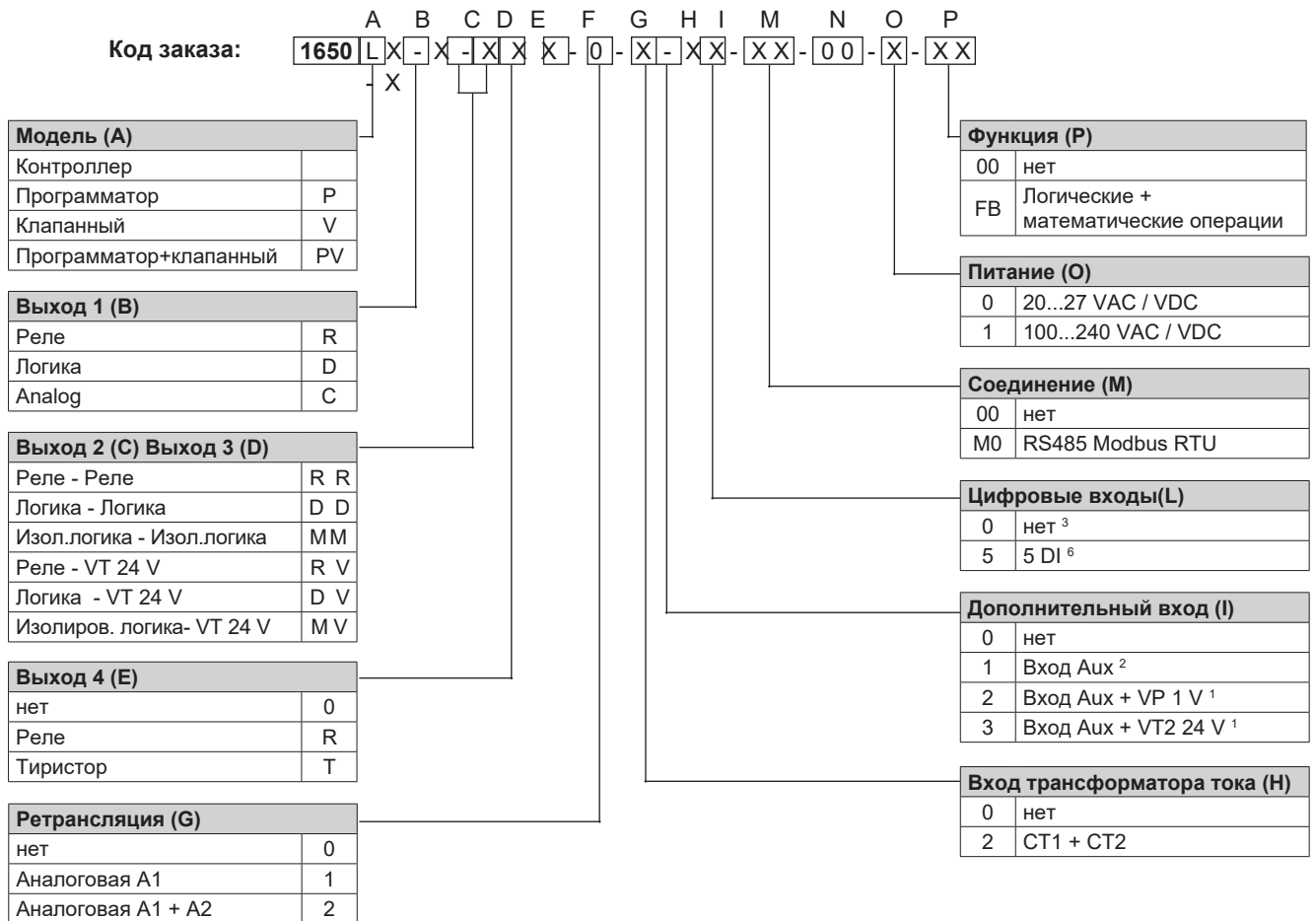
- Изолированные цифровые входы
- Вход термопары
- Вход RT100 JPT100 2 / 3пров.

- Релейный выход
- Тиристорный выход
- Логический выход
- Изолированный логический выход
- Изолированный аналоговый выход

- A (Data +) RS485 линия
- B (Data -)
- Питание преобразователя
- Питание датчика



ВНИМАНИЕ: Для правильной установки прочитайте предупреждения в руководстве по эксплуатации.



Заметка

- 1) Тип дополнительного входа 1 V / 5 V / 10 V / 20 mA
- 2) Тип дополнительного входа TC / RTD / 60 mV
- 3) Только с опцией H-I = 0

Перед каждым запросом проверьте список кодов, доступных на следующих страницах.

Источник питания 100...240 VAC/VDC

Код F	Модель	Клапанный	Программатор	Входы					Выходы						Соединение		Математ. + логич. вычисления	Количество выходов всего	
				Цифровой	Трансформатор тока	AUX (TC/RTD/60mV)	AUX (1V/5V/10V/20mA) +VP	AUX (1V/5V/10V/20mA) +VT	Релейный	Симисторный	Логический под ТТР	Изолир. логический	Аналоговый I	Аналоговый V/I	Питание датчика	RS485 modbus RTU			
F064820	1650-D-RVR-0-0-00-5-00-00-1-00			5					2	1									3 выхода
F064823	1650-R-RVR-0-0-00-5-00-00-1-00			5					3										
F064824	1650-R-RR0-0-0-02-5-00-00-1-00			5			•		3										
F067102	1650-R-DDR-0-0-01-5-00-00-1-FB			5	•				2	2								•	4 выхода
F067103	1650-R-DDR-0-0-03-5-00-00-1-FB			5			•		2	2								•	
F067104	1650-R-DDR-0-0-01-5-M0-00-1-FB			5	•				2	2							•	•	
F067105	1650-R-DDR-0-0-03-5-M0-00-1-FB			5			•		2	2							•	•	
F067108	1650-R-RR0-0-1-01-5-M0-00-1-00			5	•				3				1				•		
F064832	1650-R-RR0-0-1-03-5-M0-00-1-00			5			•		3				1				•		
F064851	1650V-D-RRR-0-0-02-5-M0-00-1-00	•		5		•			3	1							•		
F067109	1650P-D-RRR-0-0-01-5-00-00-1-00		•	5	•				3	1									
F064840	1650P-D-RRR-0-0-03-5-00-00-1-00		•	5			•		3	1									
F067110	1650P-R-RR0-0-1-01-5-M0-00-1-00		•	5	•				3				1				•		
F064842	1650P-R-RR0-0-1-03-5-M0-00-1-00		•	5			•		3				1				•		
F067111	1650P-D-RRR-0-0-01-5-00-00-1-FB		•	5	•				3	1								•	
F064868	1650P-D-RRR-0-0-03-5-00-00-1-FB		•	5			•		3	1								•	
F064873	1650PV-D-RRR-0-0-02-5-00-00-1-FB	•	•	5		•			3	1								•	
F067116	1650-C-RRR-0-0-01-5-00-00-1-FB			5	•				3				1					•	
F067117	1650-C-RRR-0-0-03-5-00-00-1-FB			5			•		3				1					•	
F064849	1650V-R-RRR-0-0-02-5-00-00-1-00	•		5		•			4										
F067118	1650V-R-RRR-0-0-01-5-00-00-1-00	•		5	•				4										
F064850	1650V-R-RRR-0-0-03-5-00-00-1-00	•		5			•		4										

Примечание: свяжитесь с представителем GEFRAN для получения кодов

Питание 100...240 VAC/VDC

Код F	Модель	Клапанный	Программатор	Входы					Выходы					Соединение			Математич. + логич. функции	Полное количество выходов			
				Цифровые	Трансформатор тока	AUX (TC/RTD/60mV)	AUX (1V/5V/10V/20mA) +VP	AUX (1V/5V/10V/20mA) +VT	Релейные	Тиристорные	Логические по ТТР	Изолиров. логические	Аналоговые I	Аналоговые V/I	Питание датчика	RS485 modbus RTU					
F064833	1650-D-RR0-0-2-02-5-00-00-1-00			5			•		2	1				2							
F067119	1650-D-RVR-0-2-01-5-00-00-1-00			5			•		2	1				2	•						
F064822	1650-D-RVR-0-2-03-5-00-00-1-00			5				•	2	1				2	•						
F067120	1650P-D-RR0-0-2-01-0-00-00-1-00		•				•		2	1				2							
F064844	1650P-D-RR0-0-2-03-0-00-00-1-00		•					•	2	1				2							
F064845	1650P-D-RR0-0-2-20-5-M0-00-1-00		•	5	2				2	1				2	•						
F067121	1650-R-RR0-0-2-01-5-M0-00-1-00			5			•		3					2	•						
F064834	1650-R-RR0-0-2-03-5-M0-00-1-00			5				•	3					2	•						
F067122	1650-R-RVR-0-2-01-5-M0-00-1-00			5			•		3					2	•	•					
F064987	1650-R-RVR-0-2-03-5-M0-00-1-00			5				•	3					2	•	•					
F064855	1650V-R-RR0-0-2-00-0-00-00-1-00	•							3					2							
F064854	1650V-D-RRR-0-1-02-5-00-00-1-00	•		5			•		3	1				1							
F064853	1650V-D-RRR-0-1-02-5-M0-00-1-00	•		5			•		3	1				1	•						
F067123	1650V-D-RRR-0-1-01-5-M0-00-1-00	•		5			•		3	1				1	•						
F064852	1650V-D-RRR-0-1-03-5-M0-00-1-00	•		5				•	3	1				1	•						
F064843	1650P-D-RRR-0-1-02-5-M0-00-1-00		•	5			•		3	1				1	•						
F067124	1650-R-RRR-0-1-01-5-00-00-1-00			5			•		4					1							
F064835	1650-R-RRR-0-1-03-5-00-00-1-00			5				•	4					1							
F067127	1650-R-DDR-0-2-01-5-00-00-1-FB			5			•		2	2				2					•		
F067128	1650-R-DDR-0-2-03-5-00-00-1-FB			5				•	2	2				2					•		
F067129	1650-R-DDR-0-2-01-5-M0-00-1-FB			5			•		2	2				2	•				•		
F067130	1650-R-DDR-0-2-03-5-M0-00-1-FB			5				•	2	2				2	•				•		
F067131	1650-R-RRR-0-2-01-5-00-00-1-00			5			•		4					2							
F064836	1650-R-RRR-0-2-03-5-00-00-1-00			5				•	4					2							
F067132	1650P-R-RRR-0-2-01-5-M0-00-1-00		•	5			•		4					2	•						
F064846	1650P-R-RRR-0-2-03-5-M0-00-1-00		•	5				•	4					2	•						

Питание 20...27 VAC/VDC

Код F	Модель	Клапанный	Программатор	Входы					Выходы						Соединение			Математич. + логич. функции	Полное количество выходов			
				Цифровые	Трансформатор тока	AUX (TC/RTD/60mV)	AUX (1V/5V/10V/20mA) +VP	AUX (1V/5V/10V/20mA) +VT	Релейный	Тиристорный	Логические под ТТР	Изолирав. логические	Аналоговые I	Аналоговые V/I	Питание датчика	RS485 modbus RTU						
F064889	1650-D-RR0-0-2-02-5-00-00-0-00			5			•		2		1				2							
F067150	1650-D-RVR-0-2-01-5-00-00-0-00			5			•		2		1				2	•						
F064878	1650-D-RVR-0-2-03-5-00-00-0-00			5				•	2		1				2	•						
F067151	1650P-D-RR0-0-2-01-0-00-00-0-00		•				•		2		1				2							
F064900	1650P-D-RR0-0-2-03-0-00-00-0-00		•					•	2		1				2							
F064901	1650P-D-RR0-0-2-20-5-M0-00-0-00		•	5	2				2		1				2		•					
F067152	1650-R-RR0-0-2-01-5-M0-00-0-00			5			•		3						2		•					
F064890	1650-R-RR0-0-2-03-5-M0-00-0-00			5				•	3						2		•					
F067153	1650-R-RVR-0-2-01-5-M0-00-0-00			5			•		3						2	•	•					
F064988	1650-R-RVR-0-2-03-5-M0-00-0-00			5				•	3						2	•	•					
F064911	1650V-R-RR0-0-2-00-0-00-00-0-00	•							3						2							
F064910	1650V-D-RRR-0-1-02-5-00-00-0-00	•		5			•		3		1				1							
F064909	1650V-D-RRR-0-1-02-5-M0-00-0-00	•		5			•		3		1				1		•					
F067154	1650V-D-RRR-0-1-01-5-M0-00-0-00	•		5			•		3		1				1		•					
F064908	1650V-D-RRR-0-1-03-5-M0-00-0-00	•		5				•	3		1				1		•					
F064899	1650P-D-RRR-0-1-02-5-M0-00-0-00		•	5			•		3		1				1		•					
F067155	1650-R-RRR-0-1-01-5-00-00-0-00			5			•		4						1							
F064891	1650-R-RRR-0-1-03-5-00-00-0-00			5				•	4						1							
F067158	1650-R-DDR-0-2-01-5-00-00-0-FB			5			•		2		2				2					•		
F067159	1650-R-DDR-0-2-03-5-00-00-0-FB			5				•	2		2				2					•		
F067160	1650-R-DDR-0-2-01-5-M0-00-0-FB			5			•		2		2				2		•			•		
F067161	1650-R-DDR-0-2-03-5-M0-00-0-FB			5				•	2		2				2		•			•		
F067162	1650-R-RRR-0-2-01-5-00-00-0-00			5			•		4						2							
F064892	1650-R-RRR-0-2-03-5-00-00-0-00			5				•	4						2							
F067163	1650P-R-RRR-0-2-01-5-M0-00-0-00		•	5			•		4						2		•					
F064902	1650P-R-RRR-0-2-03-5-M0-00-0-00		•	5				•	4						2		•					



EMC: Compliance with Directive 2014/30 / EU, with reference to EN 61326-1 emission in industrial environment class A
 Security LVD: Compliance with Directive 2014/35 / EU, with reference to EN 61010-1

GEFRAN

GEFRAN spa via Sebina,74 - 25050 Provaglio d'Iseo (BS)
 Tel. 03098881 - fax 0309539063 - Internet: <http://www.gefran.com>

LINE DRIVE

ООО "Лайндрив"
 Сертифицированный дистрибьютор в России и странах Таможенного Союза
 Телефон/факс: +74959567008, Internet: <https://linedrive.ru>, E-mail: info@linedrive.ru