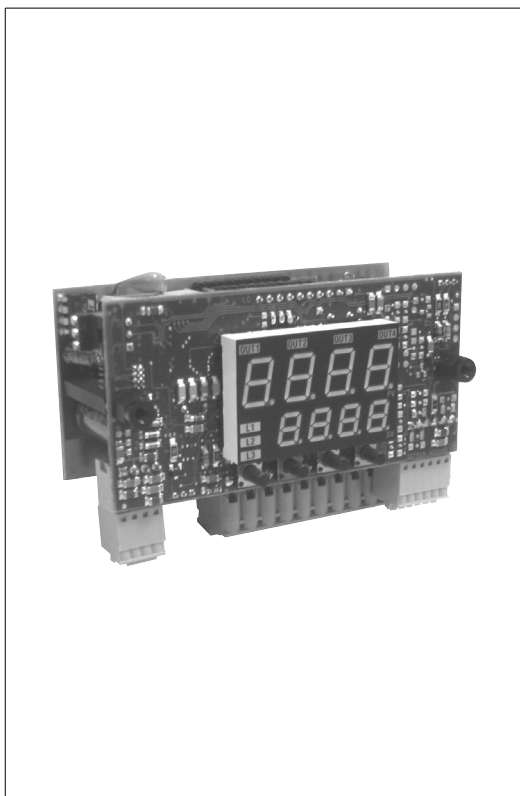


Основное применение

- Малые индукционные печи
- Трубосварочные машины
- Модули управления температурой
- Сушилки
- Климатические камеры и испытательные стенды
- Панели управления с мембранной клавиатурой



Основные свойства

- Универсальный настраиваемый вход с лицевой панели
 - Точность лучше чем 0.2% при нормальных условиях
 - До 5 выходов, реле, логика, для управления, сигнализации
 - Функция тепло/холод с выбором охлаждающей жидкости
 - 3 сигнализатора с полностью настраиваемой функцией
 - Программный сигнализатор ошибки нагрузки или короткого замыкания пробника
 - Самонастройка, автонастройка, плавный пуск, безударное переключение ручной/авто режим
 - Двойной набор, установка уклона, функция синхронного выхода
 - Функции программатора уставки с 3 настраиваемыми шагами
 - Программируемый встроенный звуковой сигнал
 - Оптоизолированное соединение RS485
- Протокол: MODBUS RTU
- Самодиагностика
 - Монтаж на панель
 - Винтовые соединения со съемными разъемами

ПРОФИЛЬ

Gefran 600OF - Микропроцессорный контроллер формата 44x91 (1/16 DIN) изготовлен с помощью поверхностного монтажа.

Прибор обеспечивает законченный интерфейс оператора.

Прибор имеет 4 клавиши, два зеленых светодиодных дисплея, каждый с 4 цифрами, 4 красных сигнальных светодиода для 4 логических или релейных выходов, и 3 других программируемых светодиода для сигнализации оперативных состояний прибора.

Может быть соединен к внешней клавиатуре для пользовательских решений. Главный вход для параметра процесса универсален, к нему может быть подключено несколько типов входных сигналов: термопары, термометры сопротивления, термисторы, нормализованные линейные сигналы с возможностью пользовательской линеаризации с клавиш лицевой панели.

Тип входа выбирается с клавиш фронтальной панели; внешние шунты не требуются.

Второй дополнительный изолированный аналоговый вход может быть настроен как линейный, и позволяет подключать потенциометр или трансформатор тока. Функции управления выбираемы в классическом режиме или в режиме программирования 3 настраиваемых шагов.

С изолированным цифровым входом можно выбрать: одну из двух предустановленных уставок, ручной/автоматический режим, сброса памяти сигнализаторов или доступ к функции удержания. Прибор может иметь до 5 релейных (5A/250V при 250Vac/30Vdc $\cos_\phi = 1$) или логических выходов 15V $\pm 10\%$ (12V минимум при 30mA).

Функции каждого выхода свободно конфигурируются с клавиш передней панели.

Дополнительно к выходам управления и сигнализаторов имеются выходы, которые повторяют состояние цифрового входа и значения пределов срабатывания сигнализаторов, полученные от последовательной линии. Другой выход ($\pm 15Vdc$ 20mA max.) позволяет питать преобразователи.

Последовательная связь (опция) (доступна в RS485 стандартно) позволяет подсоединить к диспетчерским и программируемым логическим устройствам управления системы наблюдения (PLC) по протоколу MODBUS RTU.

Все процедуры выходов программирования прибора облегчены группировкой параметров в функциональные блоки (CFG для параметров управления, Inp для входов, Out для выходов, и т.д.).

Прибор может также отображать необходимые параметры на дисплее, в зависимости от аппаратной конфигурации, автоматически скрывая те, кото-

рые не требуются.

Прибор поставляется в простой конфигурации с несколькими параметрами (только теми, которые заказаны и существенны для операции регулировки).

При этом способе необходимо только определить точку уставки и сигнализации и запустить самонастройку от кнопки. Прибор 600OF сделает все остальное сам.

Для дальнейшего упрощения настройки имеется набор программирования, предназначенный для персонального компьютера, который включает программу настройки под Windows и необходимые кабели для подключения прибора (см. спецификацию, код WINSTRUM).

Компактная механическая конструкция "Open Frame" легко позволяет использовать 600OF даже на небольших панелях и корпусах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Входы

Точность 0,2% f.s. ± 1 цифра
Время выборки 120msec.

ТС - термопара

J 0...1000°C / 32...1832°F
K 0...1300°C / 32...2372°F

R 0...1750°C / 32...3182°F
S 0...1750°C / 32...3182°F
T -200...400°C / -328...752°F
заказная -1999...9999
 (B, E, N, L-GOST, U, G, D, C, etc.)

Термосопротивление 2/3 пров
 PT100 -200...850°C / -328...1562°F
 JPT100 -200...600°C / -328...1112°F

PTC
 990 Ом, 25°C -55...120°C / -67...248°F

NTC
 1КОм, 25°C -10...70°C / 14...158°F

DC - линейный
 Со шкалой с настройкой -1999...9999
 0...60mV / 12...60mV
 0...10V / 2...10V
 0...5V / 1...5V
 0...1V / 0,2...1V
 0...20mA / 4...20mA
 Входной импеданс:
 Ri > 1M _ for 60mV, 1V
 Ri > 10K _ for 5V, 10V
 Ri = 50 _ for 20mA
 32-разрядная заказная линеаризация.

Дискретный вход
 Ri = 4,7K. (24V, 5mA) изоляция
 1500V или контакт без напряжения.
 Функция настраивается для выбора
 ручную/авто, локально/ дистанционно
 (уставка от последовательной линии,
 уставка1/уставка2; набор/сброс выхо-
 дов, функции старт/стоп с настройки,
 программа on/off, сброс памяти сиг-
 нализаторов, удержание.

ВЫХОДЫ
 5 настраиваемых выходов:
 • OUT1 как реле или логика
 • OUT2, OUT3, OUT4: только реле
 • OUT6: только логика
 Свободно назначаются для функции
 управления и одного сигнализатора
 в "OR" или "AND". Управляется с
 лицевой панели ключом либо с
 дополнительного дискретного входа.

Реле
 С контактами: 5A на 250Vac/30Vdc,
 cos_φ=1

Логика
 15Vdc ±10% (12V min а 30mA)

Зуммер (Выход 5)
 Настраиваемый тип сигнала

Внешняя клавиатура
 5 pin разъем для 4 внешних ключей

Последовательная линия
 Изолированный RS485
 Протокол: MODBUS

ПИТАНИЕ
 1100...240Vac ± 10%; 50/60Hz, 8VA
 max.
 Защита внутренним предохранителем,
 недоступным пользователю

ПИТАНИЕ ДАТЧИКА
 +15V ±10% не стабилизировано, 20mA
 max
 Защита от короткого замыкания

ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ
Рабочая температура: 0...50°C
Температура хранения: -20...70°C
Влажность: 20...85%Ur, не конд.

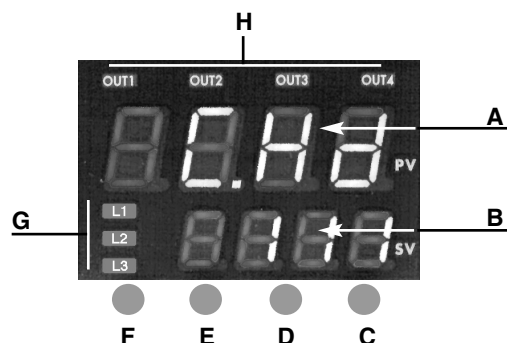
УПРАВЛЕНИЕ
 On/Off, P, PD, PID для нагрева и
 охлаждения, с параметрами, настраи-
 ваемыми с клавиш.
 Уставка охлаждения относительно
 уставки нагрева.
 Функция программирования уставки
 за 3 шага настраивается с проме-
 жутками 0.0 ... 99059 min.
 • Сброс вручную -999...999 цифр
 • Сброс мощности -100,0...100,0%
 • Время цикла 0...200sec
 • Плавный пуск 0,0...500,0 min
 Для каждого действия:
 • Относительный диапазон
 0,0...999,9% f.s. (полной шкалы)
 • Суммарное время 0,0...99,99 min
 • Производное время 0,0...99,99 min
 • Ограничение макс. мощности
 0,0...100,0%

СИГНАЛИЗАТОРЫ
 • 3 тревоги настраиваются как
 абсолютная, отклонения, симметрич-
 ного отклонения к уставке с прямой
 или обратной функцией.
 • Точка тревоги набирается в любом
 месте шкалы
 • Сигнализаторы маскируются с
 исключением при запуске, с работой
 памяти, с исключенным расцеплени-
 ем
 • LBA сигнализатор для управления
 настройками
 • Гистерезис настраивается для каж-
 дого сигнализатора
 • Сигнализатор назначается на теку-
 щий вход с различными режимами
 работы.

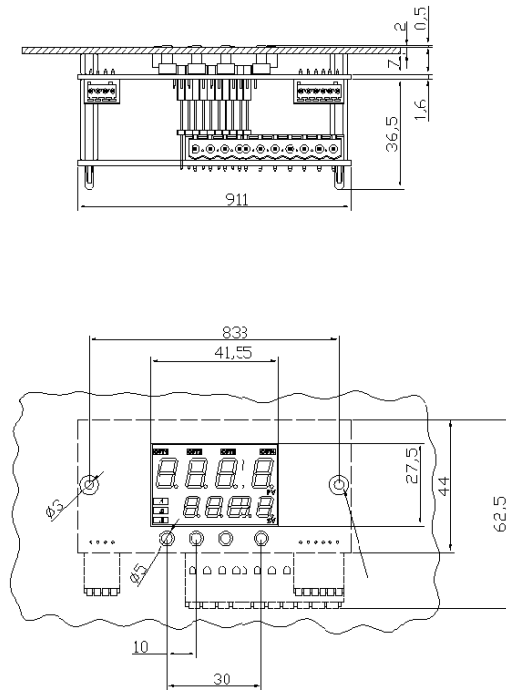
ВЕС
 160g в полной версии

ОПИСАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

- A** – Индикация параметра процесса (PV), зеленые
цифры высотой 10mm
- B** – Индикация уставки (SV), зеленые цифры высотой
7mm
- C** – Клавиша "Функция"
- D** – Клавиша "Вниз"
- E** – Клавиша "Вверх"
- F** – Выбор авто/вручную
- G** – Функциональные индикаторы, красные светодиоды
- H** – Индикация состояния выходов, красные светодиоды

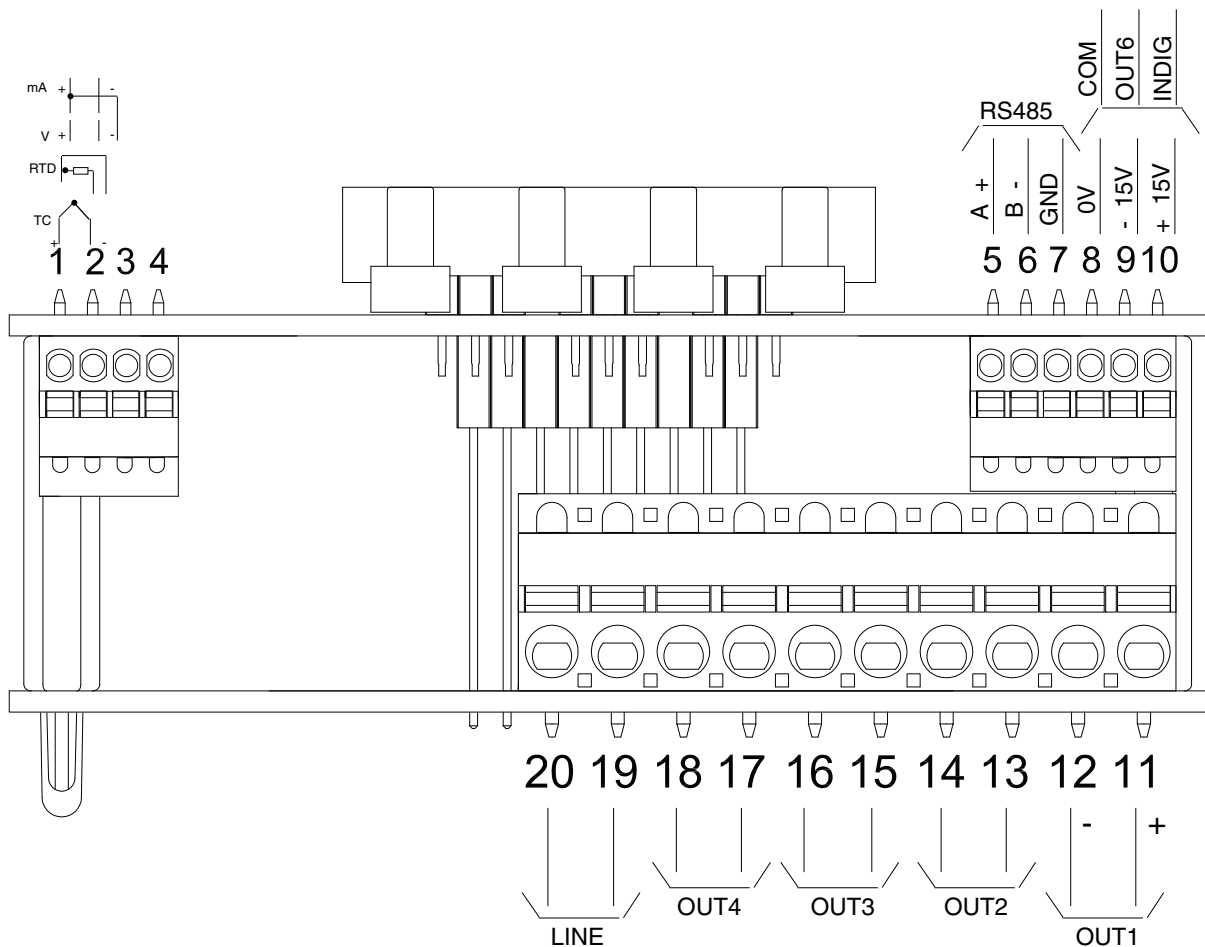


РАЗМЕРЫ И ЧЕРТЕЖ



Полные размеры: 44x91 мм глубиной 46 мм с 62.5x91мм разъемами, глубина 46 мм

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ



для правильной установки см. предупреждения в руководстве пользователя

КОД ЗАКАЗА

F032998

600OF модель А

Описание вариантов

Выход 1: реле
Выход 2-3-4: реле
Дополн. Выход: +15V, -15V
Внешняя клавиатура

F032999

600 OF модель В

Описание вариантов

Выход 1: логика
Выход 2-3-4: реле
Дополн. Выход: +15V, -15V
Внешняя клавиатура

F033000

600 OF модель С

Описание вариантов

Выход 1: логика
Выход 2-3-4: реле
Дополн. Выход: +15V, -15V
Последовательный RS485
Зуммер
Внешняя клавиатура

F033001

600 OF модель D

Описание вариантов

Выход 1: логика
Выход 2-3-4: нет
Внешняя клавиатура

F033002

600 OF модель E

Описание вариантов

Выход 1: логика
Выход 2-3-4: реле
Дискретный вход NPN (PNP)
Внешняя клавиатура

F033003

600 OF модель F

Описание вариантов

Выход 1: логика
Выход 2-3-4: реле
Дискретный вход NPN (PNP)
Последовательный RS485
RTC
Внешняя клавиатура

F034009

600 OF модель G

Описание вариантов

Выход 1: реле
Выход 2-3-4: реле
Выход 6: логика
Внешняя клавиатура

F037470

600 OF модель H

Описание вариантов

Выход 1: логика
Выход 2: реле
Дополн. Выход : +15V, -15V
Внешняя клавиатура

Для уточнения возможного исполнения свяжитесь с представителем GEFRAN
Для правильного монтажа см. инструкции, изложенные в руководстве пользователя

GEFRAN spa оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного извещения



Прибор соответствует Директивам ЕС 2004/108/CE и 2006/95/CE со ссылкой на общие стандарты:
EN 61000-6-2 (защищенность в промышленных зонах) **EN 61000-6-3** (эмиссии в жилом секторе) - **EN 61010-1** (безопасность)

GEFRAN

GEFRAN spa via Sebina, 74 - 25050 Provaglio d'Iseo (BS)
Tel. 03098881 - fax 0309839063 - Internet:
<http://www.gefran.com>

LINE DRIVE

LineDrive Ltd. - официальный дистрибьютор в России и СНГ
Тел/факс (495) 9567008 E-mail: info@linedrive.ru