

Типовое применение

- Экструзионные и выдувные машины
- Производство полимеров и синтетического волокна
- Климатические камеры и испытательные стенды
- Непрерывно функционирующие печи и сушилки для керамики и кирпича
- Химическое производство и фармацевтика
- Печи
- Пищевая промышленность
- Лакокрасочное производство
- Водоочистные сооружения
- Упаковочные машины



Основные характеристики

- Универсальный вход, конфигурируемый с лицевой панели
- Считывание входного сигнала каждые 120 мсек; разрешающая способность 30000 шагов
- Два выхода управления: релейный, логический или аналоговый с функцией нагрева/охлаждения
- 3 настраиваемых сигнализатора
- 2 аналоговых вывода (ретрансляция уставки)
- 2 цифровых порта с настраиваемой функцией
- Дополнительный вход для трансформатора тока или дистанционной уставки
- Сигнал отключения нагревателя или короткого замыкания пробника
- Само- и автонастройка, плавный пуск, локальная / дистанционная уставка, авто/ручной режим работы
- 12 (16) операций в 4 программах
- Второй узел питания, ретранслируемый в подчиненный регулятор, с той же временной разверткой

ПРОФИЛЬ

Микропроцессорный программатор и контроллер формата 48x96 / 96x96 (1/8 DIN - 1/4 DIN), изготовленный с помощью поверхностного монтажа. Инструмент обеспечивает законченный интерфейс оператора, защищенный мембранной клавиатурой. Это гарантирует уровень IP65 защиты передней панели.

Прибор имеет 4 клавиши, два зеленых светодиодных дисплея, каждый на 4 цифры, 4 красных индикаторных светодиода для четырех логических или релейных выходов, и далее 3 светодиода, которые программируются для индикации различных оперативных состояний. Шкальный индикатор на 10 светодиодов может быть ассоциирован с аналоговыми выходами управления, входами или девиацией.

Главный вход для переменного процесса универсален и обеспечивает возможность подключить много типов входных датчиков: термопару, резистивный термометр, термистор, линейные входы, потенциометр, все с возможностью заказной линеаризации, которая может быть определена, используя клавиши лицевой панели. Тип входа выбирается с клавиш передней панели, при этом не требуются внешние шунты или адаптеры. Второй вспомогательный изолированный аналоговый вход может быть настроен как линейный и позволяет подключать потенциометр или трансформатор тока. Имеется два изолированных цифровых

входа для ввода следующих команд программы: запуска, остановки и сброса; выбор операций производится программным путем.

Инструмент может иметь до 4 релейных (5A/250V) или логических выходов (11Vdc, 20mA) и до 2 изолированных аналоговых выходов напряжения или тока.

Функции каждого выхода конфигурируемые и каждый выход связан с индивидуальным шагом программы, таким как индивидуальная команда управления и функции сигнализатора. Изолированный выход (10 или 24Vdc, 30mA макс.) предназначен для питания внешнего передатчика или потенциометра. Последовательный интерфейс RS485 (RS232C аналог) позволяет считывать или изменять любой параметр и управлять прибором интерактивно (локальное/дистанционное ручное/автоматическое коммутирование, управление внутренним таймером, прямое управление выходами).

Использование протоколов MODBUS RTU и CENCAL (Gefran) позволяет запись любых инструментальных параметров. Все процедуры программирования прибора облегчены группировкой параметров в функциональные блоки (CFG для параметров управления, Inp для входов, Out для выходов, и т.д.) и возможность выбора упрощенного меню для наиболее часто используемых параметров

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 80021). Последовательность установок программирующего устройства короткая и имеет до 8 операций. Также просто установить любые блокировки, заданные с логических входов и выходов, так же как и тип перезапуска, используя пошаговое программирование в меню "Step".

Инструмент может также отображать необходимые параметры на дисплее, автоматически скрывая те, которые не требуются.

Программирующее устройство, при выполнении программы, контролирующей главный выход (нагрев/охлаждение с двумя независимыми петлями регулирования), может также ретранслировать 2 различных профиля точки установки, с общей линией времени на подчиненный регулятор, используя два аналога выхода. В работе программирующего устройства используются два дисплея для отображения режима программы, и любые необходимые регулировки делаются немедленно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Входы

Точность 0,2% полной шкалы ±1цифра.
Прохождение входного сигнала 120msec.
Позиция десятичной дроби для линейных групп легко набирается. Для вводов с термопарой, резистивным термометром, потенциометром десятичная цифра в макс. поле отображения (-199,9...999,9).

ТС - термопары

J (Fe-CuNi) 0...1000°C / 32...1832°F
K (NiCr-Ni) 0...1300°C / 32...2372°F
R (Pt13Rh-Pt) 0...1750°C / 32...3182°F
S (Pt10Rh-Pt) 0...1750°C / 32...3182°F
T (Cu-CuNi) -200...400°C / -328...752°F
V (Pt30Rh-Pt6Rh) 44...1800°C / 111...3272°F
E (NiCr-CuNi) -100...750°C / -148...1382°F
N (NiCrSi-NiSi) 0...1300°C / 32...2372°F
(Ni-Ni18Mo) 0...1100°C / 32...2012°F
L-GOST (NiCr-CuNi) 0...600°C / 32...1112°F
На заказ -1999...9999

Резистивный термометр 3-пров.

Rt100 -200...850°C / -328...1562°F
JPt100 (JIS C 1609/81)
-200...600°C / -328...1112°F

На заказ -1999...9999

РТС

(альтернатива RTD)
-55...120°C / -67...248°F

На заказ -1999...9999

DC - Линейность

0...50mV; 10...50mV; 0...20mA
4...20mA; 0...10V; 2...10V
Заказная линейаризация, 32 сегмента

Дополнительный ввод

изоляция 1500V
Для удаленной уставки:
(0...10V, 2...10V, Ri=1M Ом)
(0...20mA, 4...20mA, Ri=5 Ом)
потенциометр > 500 Ом
Для трансформатора тока:
СТ 50mAac, 50/60Hz, Ri=1,5 Ом

Логика

изоляция 1500V
NPN 24V/4,5mA (PNP 24V/3,6mA)
Настраиваемая функция: Ручной/Авто,
Локально/Дистанционно, Сброс
сигнализации, Удержание, Выбор уставки.

Выходы

Выходы полностью настраиваемы для:
единственного сигнализатора, "ИЛИ" или
"И" многократных сигнализаторов, повтор
логического ввода.

Реле

Характеристика: 5A/250V, cosj=1
(код заказа - R)

Логика

11Vdc, Rout=220 Ом=(20mA, max.6V)
(код заказа D)

Аналоговая ретрансляция

изолированно 1500V
- до 2 аналоговых выводов для контроля
или ретрансляции (входной сигнал,
уставка, дополнительный сигнал, уставка
сигнализатора).
- диапазон шкал выбирается клавишами
- настраиваемый вывод 0...10Vdc;
0...20/4...20mA
- разрешение 4000 шагов

Последовательное соединение

Оптоизолированное 4-пров.
Настраиваемый интерфейс с пассивной
токовой петлей (1200 бод), RS232 и
RS422/485 (1200, 2400, 4800, 9600, 19200
бод).
Протокол: GEFTRAN CENCAL или MODBUS

Источник питания

Стандарт: от 100 до 240Vac/dc ±10%
по запросу: от 20 до 27Vac/dc ±10%
50/60Hz; 12VAmx.
Защищен встроенным предохранителем,
недоступным пользователю.

Питание преобразователя

изолированно 1500V
10/24Vdc макс. 30mA защита от короткого
замыкания

Внешняя среда

Диапазон рабочих температур: 0...50°C
Диапазон температур хранения: -20...70°C
Влажность: 20...85%Ur неконденсат

Управление

Уставка охлаждения относительно уставки
нагрева
On/Off, P, PD, PID для нагрева и
охлаждения с настраиваемыми
параметрами.

- Относительный диапазон 0,0...999,9% f.s.
- Суммарное время 0,0...999,9 min
- Проводное время 0,0...99,99 min
- Предел макс. и миним. управления
выходной мощности: 0,0...100,0%
- Ручной сброс -999...999 цифр
- Сброс питания -100,0...100,0%
- Время цикла 0,1...200sec
- Плавный пуск 0,0...500,0 min

Сигнализаторы

- До 3 сигнализаторов, настраиваемых как
абсолютные, отклонения или
симметричного отклонения с
предпочтением уставки управления с
настраиваемой функцией (Hi или Lo).
- Точка сигнализатора может быть
набрана везде в пределах настраиваемой
шкалы.
- Сигнал прерывания нагрева
- Сигнал замыкания
- Настраиваемый сигнал гистерезиса
- Сигнализатор может быть установлен к
основному вводу, дополнительному или
управлению узлом питания.

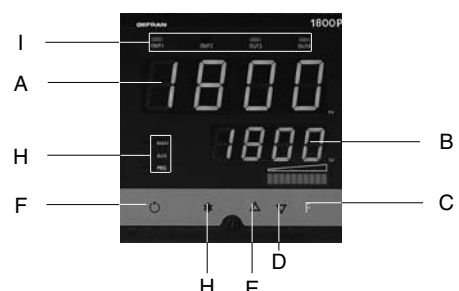
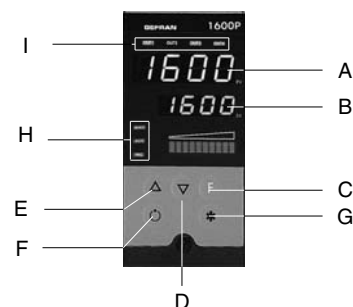
Вес

400g (1600P); 600g (1800P) полная версия

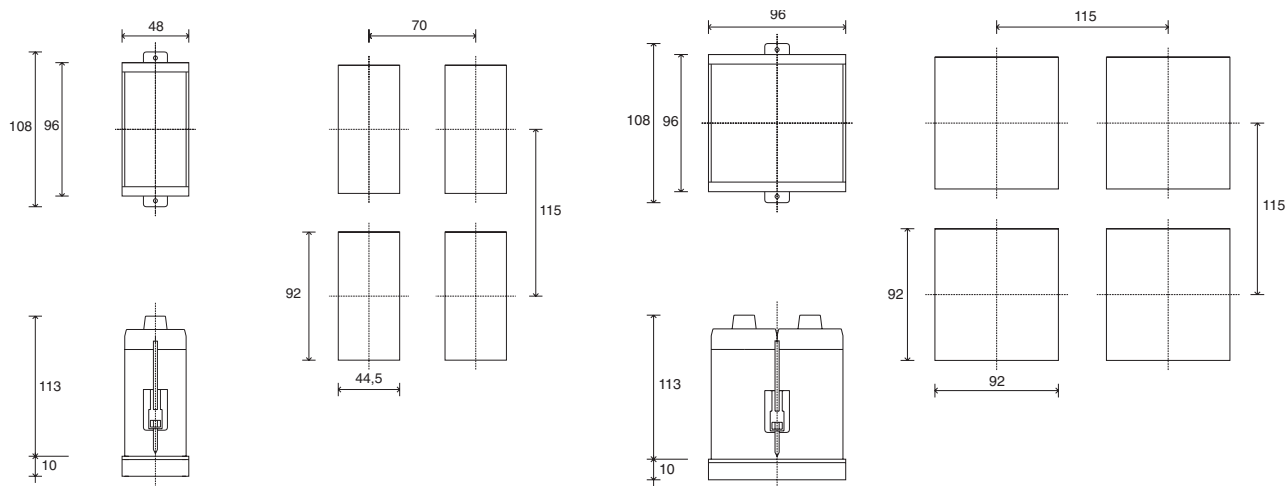
ОПИСАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

- A - PV дисплей: параметр процесса
- B - SV дисплей: значение уставки
- C - клавиша "Функция"
- D - клавиша "Понижение"
- E - клавиша "Повышение"
- F - выбор режимов управления "Авто/Ручной"
- G - Индикация функции
- H - Индикация активных выводов

Два дисплея, зеленые светодиоды (4 цифры)
Защита лицевой панели IP65

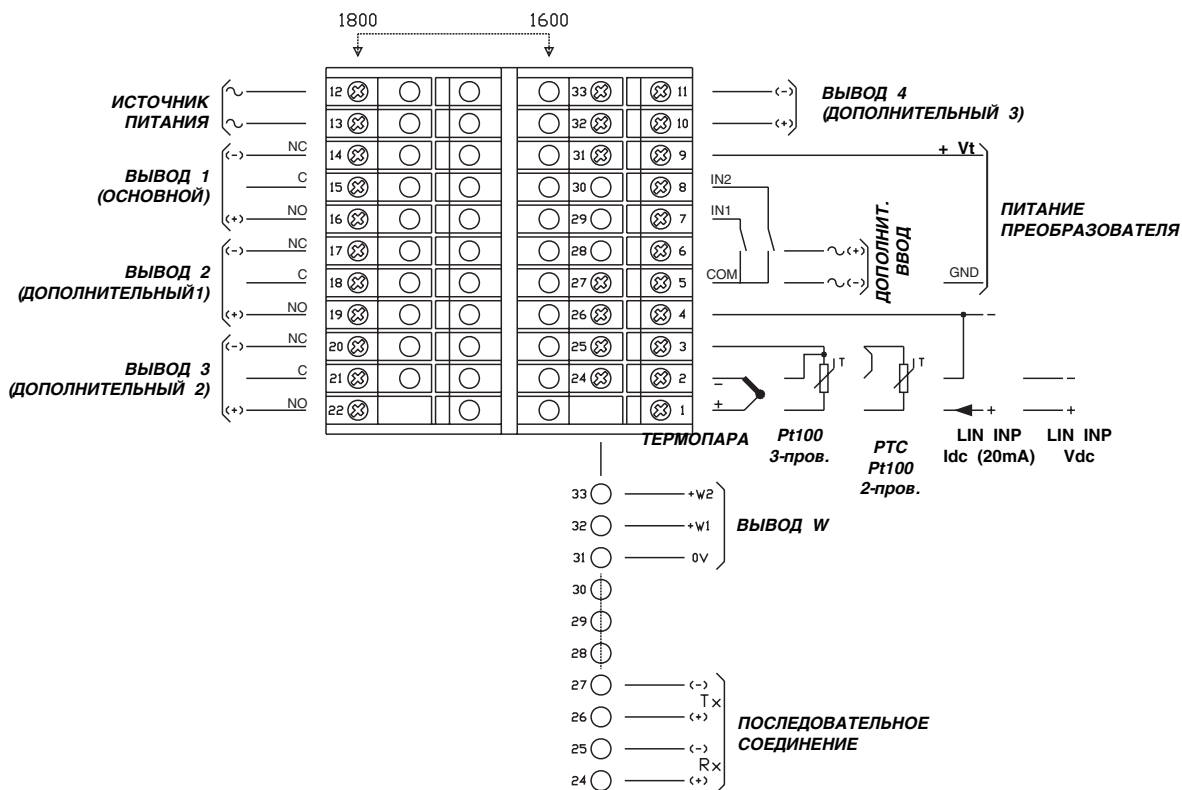


РАЗМЕРЫ И ПРОФИЛЬ



Размеры: 48x96mm - 96x96mm (1/8DIN - 1/4DIN) глубина 113mm

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ



 Для корректной установки следуйте инструкций, изложенных в руководстве пользователя





КОД ЗАКАЗА

МОДЕЛЬ		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	
1600P	1600P	0	20...27Vac/dc
1800P	1800P	1	100...240Vac/dc
ВЫХОДЫ 1,2,3,4 (R/D)		ЦИФРОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	
Вывод1 (D) + Вывод2 (R) + Вывод3 (R)	DRR0	0	Нет
Вывод1 (D) + Вывод2 (R) + Вывод3 (R) + Вывод4 (R)	DRRR	2	RS 485 / RS 232
Вывод1 (D) + Вывод2 (R) + Вывод3 (R) + Вывод4 (D)	DRRD		
Вывод1 (R) + Вывод2 (R) + Вывод3 (R)	RRR0		
Вывод1 (R) + Вывод2 (R) + Вывод3 (R) + Вывод4 (R)	RRRR		
Вывод1 (R) + Вывод2 (R) + Вывод3 (R) + Вывод4 (D)	RRRD		
ВЫХОДЫ 5, 6		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВХОДЫ INSPR, INTA / ЛОГИКА IN1, IN2 / ПИТАНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ	
Нет	00	00	Нет
Вывод 5 (W1) 0...10V	V0	01	IN1, IN2 NPN/PNP
Вывод 5 (W1) 0/4...20mA	I0	03	Питание преобразователя 10 V/24V
Вывод 5 (W1) 0...10V Вывод 6 (W2) 0...10V	VV	04	IN1, IN2 NPN/ PNP+питание преобразователя 10 V/24V
Вывод 5 (W1) 0/4...20mA Вывод 6 (W2) 0...10V	IV	06	IN SPR (0...1V) + питание преобразователя 10 V/24V
Вывод 5 (W1) 0/4...20mA Вывод 6 (W2) 0/4...20mA	II	07	IN SPR (0...10V) / IN потенциометр # + питание передатчика 10 V/24V
		08	IN SPR (0/4...20mA)+питание преобразователя 10 V/24V
		09	IN TA (5050mAac) + питание преобразователя 10 V/24V
		10	IN1, IN2 NPN/PNP IN SPR (0...10V) + питание преобразователя 10V/24V
		11	IN1, IN2 NPN/PNP IN SPR (0...10V) / IN потенциометр # + питание преобразователя 10V / 24V
		12	IN1, IN2 NPN/PNP IN SPR (0/4...20mA)+питание преобразователя 10V/24V
		13	IN1, IN2 NPN/PNP IN TA (50mAac.)+питание преобразователя 10V/24V
		33	IN SPR (0...1V)
		34	IN SPR (0...10V) / потенциометр #
		35	IN SPR (0/4...20mA)
		36	IN TA (50mAac)

Вход потенциометра требует 10V питание преобразователя
Сделайте запрос на особую калибровку для ввода потенциометра

Свяжитесь с представителем GEFTRAN для уточнения возможного исполнения

GEFRAN spa оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного извещения

	Согласование C/UL/US File no. E216851
	Соответствие C/CSA/US сертификату n. 188658 - 1079784
	В соответствии с ECC 89/336/CEE и 73/23/CEE со ссылкой на стандарты: - CEI-EN 61000-6-2 (защищенность в промышленной среде) - EN 50081-1 (эмиссия в жилом секторе) - EN 61010-1 (безопасность)
	C - TICK

GEFRAN

GEFRAN spa, via Sebina, 74, 25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA
tel. 0309888.1 - fax. 0309839063
Internet: <http://www.gefran.com>, www.gefranonline.com

LineDrive

Тел/факс: +7 495 9567008
E-mail: info@linedrive.ru
Web: www.linedrive.ru