

Основное применение

- Экструзионные линии и литьевые прессы для пластмассы
- Разливочные аппараты
- Пищевое производство
- Измерение давления и точки расщепления (прямо/дифференциально)
- Измерение позиции и точек расщепления
- Изменяемые уставки в быстрых процессах и автоматизации в целом, ретрансляция сигнала



Основные характеристики

- Двойной конфигурируемый вход для тензодатчика / потенциометра / линейного сигнала / термопары / термометра сопротивления
- Два дополнительных аналоговых входа
- Дифференциальное измерение
- Высокая прецизионность: 0.1 % полной шкалы ± 1 цифра
- Высокая скорость расщепления
- Автоматическая калибровка для 6-жильного тензодатчика
- Источник питания преобразователя и пробника тензодатчика
- Память: минимальный и максимальный пик, двойная амплитуда
- 3 конфигурируемых сигнализатора, безаварийный режим
- 2 цифровых входа
- До 4 релейных / логических выходов
- 5-ти цифровой дисплей
- Интерфейс последовательного соединения: RS485 MODBUS RTU протокол (опционально) :
 - RS485/RS232 MODBUS RTU протокол (опционально)
 - Profibus DP slave (опционально)
- Выход изолированной аналоговой ретрансляции (опционально)

ПРОФИЛЬ

Быстродействующий микропроцессорный визуализатор / устройство тревоги, формат 96 x 48 (1/8 DIN). Построен с помощью поверхностного монтажа для предельно полного операторского интерфейса с уровнем защиты IP54 (IP65 с защитной крышкой). Лицевая панель имеет 6 клавишную сенсорную клавиатуру и 5 цифровой светодиодный дисплей для отображения параметра процесса и других данных. Прибор предназначен для захвата сигналов с высокой скоростью изменения. Имеет два основных аналоговых входа для различного применения, включая дифференциальное измерение. Входы конфигурируются с клавиатуры и поддерживают стандартные линейные сигналы (и пользовательские линеаризованные сигналы), такие как сигналы с пробников давления, датчиков веса, потенциометров, термопар, термометров сопротивления. В наличии два дополнительных аналоговых входа для линейных сигналов и два цифровых входа для функций, таких как сброс фиксации сигнализатора, сброс фиксации пиков, проверка калибровки, удержание, выбор уставки сигнализатора. Выходы (до 4) - релейные или

логические, конфигурируются. Прибор управляет функциями, такими как хранение максимального пика минимального пика и значений двойной амплитуды. Опциональный, оптически изолированный аналоговый выход доступен для ретрансляции входного значения или пиковых значений.

Сигнализаторы
4 (10) полностью конфигурируемых уставки.
Выбираемая «безаварийная» функция.
MD8 расширение для замены выходов 3 и 4 с 8 различными уставками.

Цифровое соединение
Прибор предлагает опционально RS485 2/4 жильный / RS232 последовательный интерфейс с MODBUS RTU протоколом для доступа к параметрам прибора.

Конфигурация
Процедура программирования облегчена структурой меню с различными уровнями конфигурации для быстрого и простого поиска данных.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОПЕРАТОРСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Дисплей
Настраивается в пределах -19999 ... 99999 с назначаемой дробной частью двухцветный на 5 цифр (R/V) 13mm 2 цифры (V) 7mm
Светодиодные сигнализаторы:
14 красных светодиодов
6 клавиш

Аналоговые входы

Точность: 0,1% полной шкалы ± 1 цифра (0,2% для термопары)

Миним. время выборки:

2 msec для основных входов
10msec для дополнительных входов

Разрешение:

- без фильтра: 100000 шагов@2msec
- с цифровым фильтром (выбирается):
100000 шагов@20msec
100000 шагов@100msec (50Hz)

Заказная линеаризация:

- фиксированные интервалы: 64 сектора
- изменяемые интервалы: 32 сектора максимально
- самообучение

ВХОД 1, ВХОД 2 - основные входы

Тензодатчик: 350 Ом

Чувствительность 1,5...4mV/V

Питание (джампер): 5/10Vdc 200mA

Потенциометр:

≥100 Ом, Ri > 10МОм @ 2,5Vdc

Линейные с постоянным током:

±50mV ... ±10V, Ri > 1МОм

0/4...20mA, Ri = 50Ом

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

Термометр сопротивления: 2-3-4

жилы

PT100 -200...850°C / -328...1562°F

внутр./внешн. компенсация холодного

спая

ВХОД 3 (дополнительный)

Линейный с постоянным током:

0...10V, 0/4...20mA, Ri = 50Ом

ВХОД 4 (дополнительный)

Линейный с постоянным током:

0...10V, 0/4...20mA, Ri = 50 Ом

Сигнализаторы

Реле: 5A/250Vac cosj=1

Логика: 24Vdc

источник/преобразователь

ВЫХОД 1

Реле (NO/NC)* или Логика

(в соответствии с моделью)

ВЫХОД 2

Реле (NO/NC)* или Логика

(в соответствии с моделью)

ВЫХОД 3**

Реле (NO/NC)* или Логика

(в соответствии с моделью)

ВЫХОД 4**

Реле (NO/NC)* или Логика

(в соответствии с моделью)

* терминал "С" в общем

** альтернатива: версия только с OUTPUT3 (переключающий контакт) и интерфейсом для модуля расширения MD8

- Реле можно возбудить или обесточить в состоянии сигнализации (выбор через клавиатуру).

- Выходы можно назначить на уставки сигнализации напрямую или логическими функциями (И, ИЛИ).

- Выходы можно замедлить или назначить на значение гистерезиса (выбирается в технических единицах).

- 4 (10) уставки сигнализации выбираются в абсолютном значении, с функцией, настраиваемой через клавиатуру (прямая, обратная, отклонение, симметричное отклонение).

- Уставка может быть набрана сверх полной выбранной шкалы.

- Минимум или максимум уставки с фиксацией.

- Уставка может быть отклонена на стадии включения питания, пока переменная входа не достигнет предела набора. Последующее падение ниже предела вызывает расцепление реле

Аналоговый выход (опционально)

Недоступно с Profibus соединением

Изолированный 1500V

0/4...20mA, max 500 Ом

± 10V, min 500 Ом

разрешение выше чем 0,03%

Настраивается через софт

Соединение (опционально)

Последовательный интерфейс:

RS485 2/4 жильный оптически

изолированный

Протокол: MODBUS RTU

Profibus DP slave

Протокол: Profibus DP VO (slave)

Настройка через компьютер:

Интерфейс с TTL сервисом, соединяется с помощью набора "Winstrum"

Соединение

Винтовое соединение

Питание

100...240Vac/dc ±10%,

20...27Vac/dc ±10%,

50...60Hz; 15VA max

Защита с помощью внутреннего предохранителя, недоступного для оператора

Питание пробника

5/10Vdc - 200mA, 2,5Vdc для

потенциометров

Питание преобразователя

24Vdc, ±5% - 100mA

Внешние условия

рабочая температура: 0...50°C

Температура хранения: -20...70°C

Влажность: 20...85% Ur, не конденсируется

Вес

450g

Размеры

96 X 48 X 167 mm

Принадлежности

MD8 - модуль расширения

меняет выходы 3 и 4 с дополнительными 8 выходами (реле или логика в соответствии с моделью)

Лицевая крышка

стандарт Gefran (см. каталог)

Winstrum набор

TTL/RS232 интерфейс с проводом + CD

ОПИСАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

- A** - Дисплей параметра процесса, высота цифр 14mm, красный
- B** - Заданное значение для отображаемого параметра процесса
- C** - Клавиша "функция"
- D** - Клавиша "меньше"
- E** - Клавиша "больше"
- F** - Специальные функции
- G** - Клавиша "CAL-RST"
- H** - Клавиша "пик"
- I** - Сигналы уставок сигнализации, красные светодиоды
- L** - Индикаторы функции

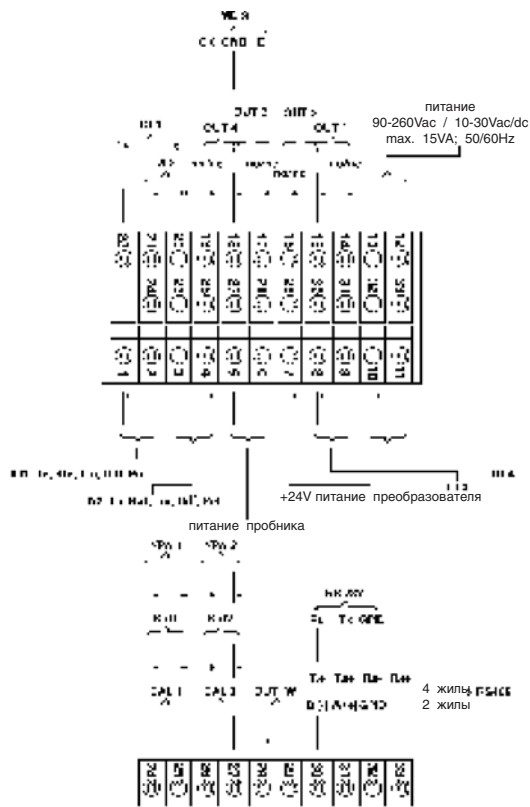


IP54 защита лицевой панели (IP65 возможно)

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ

Модель с одним входом

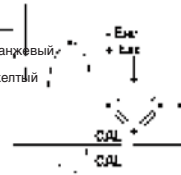
Модель : 2400 - 0 - X - X - X - X



IN1

Тензодатчик

- 3 - зеленый
- 4 - белый
- 7 - синий
- 8 - бурый или оранжевый
- 9 - черный или желтый
- 1+ - красный



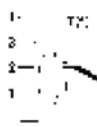
токовый вход



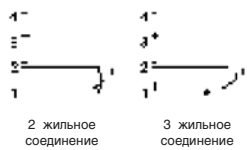
вход по напряжению



термопара

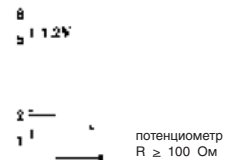


термометр сопротивления



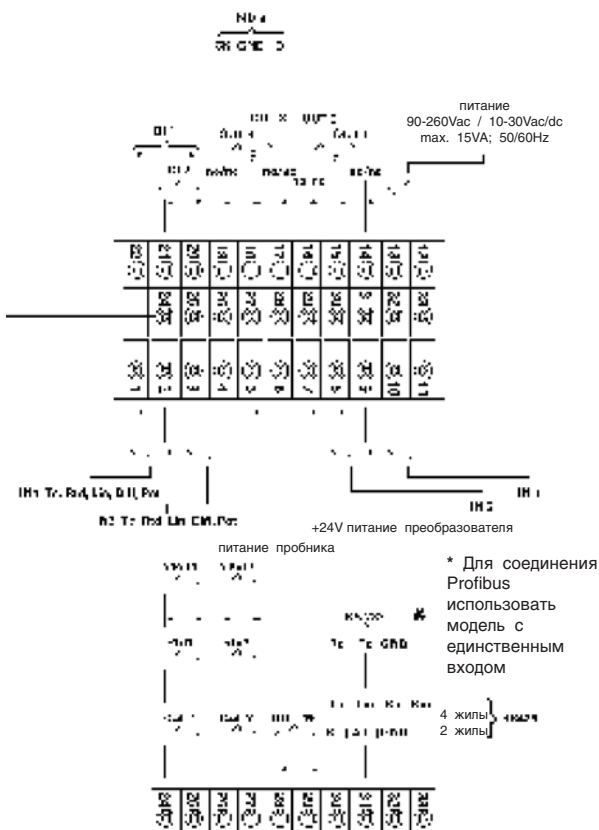
(*) RT100 для возможной компенсации внешнего холодного спая

потенциометр



Модель с двойным основным входом

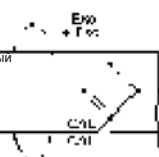
Модель: 2400 - 1 - X - X - X - X



IN1

Тензодатчик

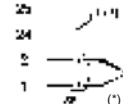
- 3 - Зеленый
- 4 - Белый
- 7 - Черный или Желтый
- 8 - Красный
- 9 - Синий
- 24 - Бурый или Оранжевый



Вход по току / напряжению

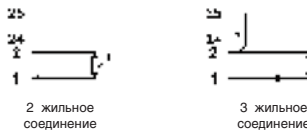


термопара

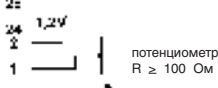


(*) RT100 для возможной компенсации внешнего холодного спая

термометр сопротивления



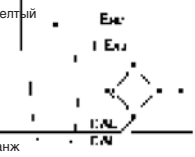
потенциометр



IN2

Тензодатчик

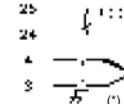
- 3 - Зеленый
- 4 - Белый
- 7 - Черный или Желтый
- 8 - Красный
- 9 - Синий
- 24 - Бурый или Оранжевый



Вход по току / напряжению

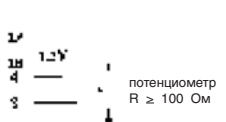
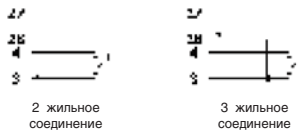


термопара



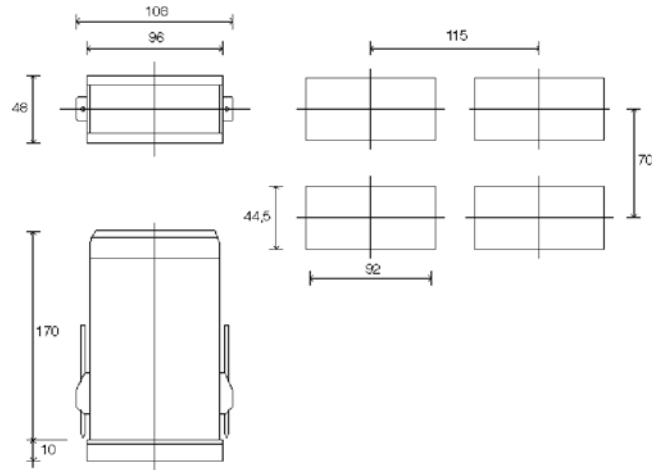
(*) RT100 для возможной компенсации внешнего холодного спая

термометр сопротивления



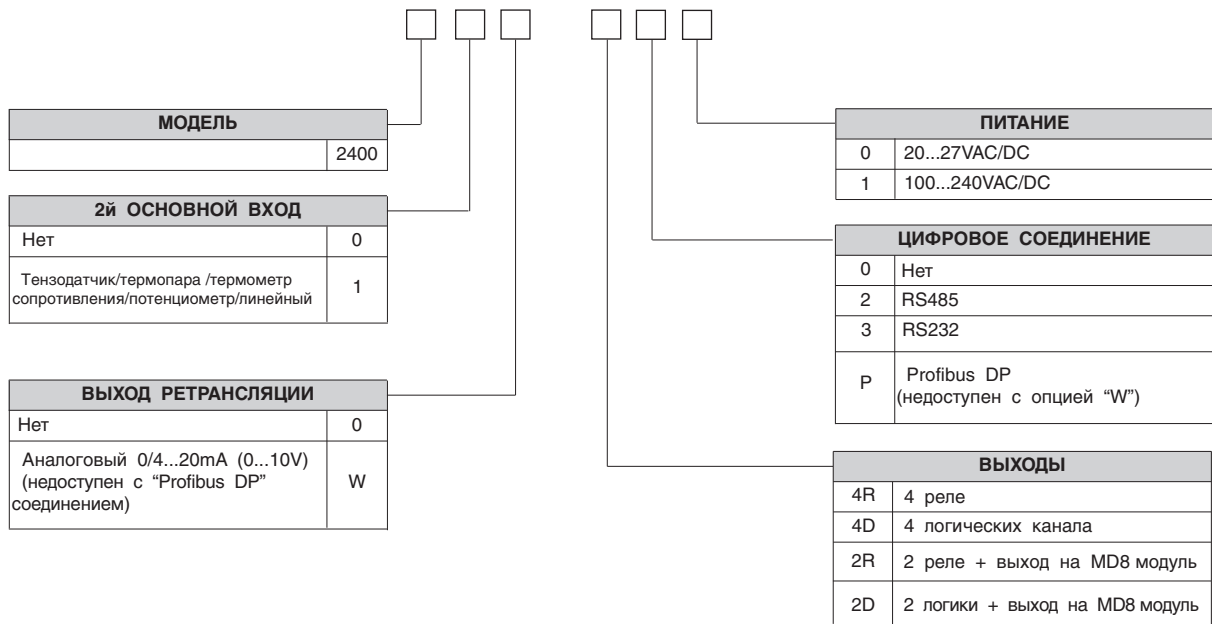
Для правильной установки следовать инструкций, изложенных в руководстве пользователя

РАЗМЕРЫ И ПРОФИЛЬ



Размеры: 96x48mm (1/8 DIN), глубина 167mm

КОД ЗАКАЗА



Свяжитесь с представителем GEFRAN для уточнения возможного исполнения

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



В соответствии с ЕЭС 89/336/CEE и 73/23/CEE со ссылкой на общие стандарты:
EN 61000-6-2 (защищенность в промышленной среде) - **EN 61000-6-3** (эмиссия 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>

LineDrive

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