

Основное применение

- Управление давлением при экструзии и на инъекционных прессах обработки пластмассы
- Управление перепадами давления
- Управление натяжением в текстильной, бумажной промышленности и на линиях с пленкой из пластмассы
- Регулирование натяжения на подъемниках



Основные характеристики

- Двойной настраиваемый вход для тензодатчика / потенциометра / линейного сигнала / термопары / термометра сопротивления
- Два аналоговых дополнительных входа
- Дифференциальное измерение
- Высокая точность: 0.1 % полной шкалы ± 1 цифра
- Автоматическая калибровка для 6-жильного тензодатчика
- Питание преобразователя и пробника тензодатчика
- PID управление с 8 наборами выбираемых параметров
- 4 настраиваемых сигнализатора, функция безаварийности
- до 3 изолированных аналоговых выходов для управления и ретрансляции
- 4 цифровых входа
- 4 релейных выходов с настраиваемой функцией
- расширение с 4 настраиваемыми цифровыми входами и/или выходами
- Интерфейс последовательного соединения:
 - RS485/RS 232 MODBUS RTU протокол (опционально)
 - Profibus DP Slave (опционально)
- Лицевая панель с тремя дисплеями на 5 цифр и двумя гистограммами

ПРОФИЛЬ

Однопетлевой микропроцессорный контроллер, 96 x 96 (1/4 DIN) формат, подходит для процессов с большой скоростью изменений. Благодаря собственным расширенным функциям и конфигурированию устройства и программного обеспечения обеспечивает высокую гибкость применения в системах, которые управляют и производят текущий контроль давления, усилия, температуры и дифференциального давления и может захватывать до 4 параметров.

Имеет два основных аналоговых входа, конфигурируемых для тензодатчика / потенциометра / линейного сигнала / термопары / термометра сопротивления (один из которых опционален) и два дополнительных аналоговых входа для линейных сигналов (к примеру, функции дистанционной уставки и опорного входа линейной скорости).

Два изолированных аналоговых выхода (один из которых опциональный) возможны для регулирования.

Операторский интерфейс со степенью защиты IP54 (IP65 с защитной крышкой) выполнен с сенсорной клавиатурой на 6 клавиш, тройным 5-цифровым дисплеем (один из которых 2х

цветный) и двумя гистограммами для функции конфигурирования.

Регуляторы и команды могут быть набраны с лицевой панели или через 4 цифровых входа - сброс, калибровка, ручной / авторежим, локальное / дистанционное управление, удержание, повышение / понижение (функция моторизованного потенциометра), выбор параметрического набора, выбор уставки.

Прибор стандартно имеет 4 конфигурируемых релейных выходов.

Более расширенная конфигурация возможна со следующими опциями:

- изолированный аналоговый выход для ретрансляции процесса, пиков, дистанционного набора, отклонения, уставки сигнализатора, дифференциальных значений
- расширение с 4 I/O
- интерфейс соединения

КОНТРОЛЛЕР

Самоприспосабливающееся PI управление или PID двойного действия (нагрев / охлаждение), регулятор соотношения, контроллер дифференциального давления, самонастройка, автонастройка постоянная или единовременная, ручной / авторежим, локальное / дистанционное управление, градиент уставки, градиент мощности, динамические пределы мощно-

сти.

8 наборов выбираемых PID параметров основаны на уровне уставки/переменной процесса/отклонении или с цифровых входов.

СИГНАЛИЗАТОРЫ

4 полностью конфигурируемых уставки сигнализаторов. Выбираемая функция "безаварийности".

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

2500 контроллер позволяет определять два ясных математических решения между двумя аналоговыми выходами.

В результате чего они легко используются как уставки, уставки сигнализаторов, регулировочный выход и т.д.

ЦИФРОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

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

КОНФИГУРАЦИЯ

Процедура программирования облегчена структурным меню, в котором различные уровни конфигурации для быстрого и простого поиска данных.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Операторский интерфейс

Три Дисплея:

Настраиваются от -19999 до 99999 с установкой дробной части
5 цифр, 2 цвета (красный/зеленый)
13mm

5 цифр (зеленый) 10mm

5 цифр (зеленый) 10mm

Две барграфы:

с 10/20 красными светодиодами

Пять красных сигнальных

светодиодов

Шесть кнопок

Аналоговые входы

Точность:

0,1% полной шкалы ± 1 цифра (0,2% для термопар)

Минимальное 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

раздела

• изменяемые интервалы: 32 раздела

максимально

• самообучение

ВХОД 1, ВХОД 2, основные входы

Тензодатчик: 350 Ом

Чувствительность 1,5...4mV/V

Питание (джампер): 5/10Vdc

200mA

Потенциометр:

≥ 100 Ом, $R_i > 10M\Omega$ @ 2,5Vdc

Линейный постоянного тока:

$\pm 50mV$... $\pm 10V$, $R_i > 1M\Omega$

0/4...20mA, $R_i = 50$ Ом

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

заказной -1999...9999

Термометр сопротивления 2/3/4 жилы

PT100 -200...850°C / -328...1562°F

внутр./внешн. компенсация холодного спая

ВХОД 3 (дополнительный)

Линейный постоянного тока: 0...10V,

0/4...20mA, $R_i = 50$ Ом

ВХОД 4 (дополнительный)

Линейный постоянного тока: 0...10V,

0/4...20mA, $R_i = 50$ Ом

Цифровые входы

4 NPN/PNP входы

Оптически изолированный 1500V

NPN (контакты без напряжения)

PNP 24Vdc max 5mA

настраиваемые тип или функция

Цифровое расширение I/O (опция)

4 PNP входа и/или выхода

Изолированный внешний источник

питания 24Vdc, $\pm 25\%$

Вход 24Vdc, 5mA

PNP выход в диапазоне внешнего

источника с защитой от короткого

замыкания с помощью PTC, max.

100mA.

Аналоговые выходы

3 изолированных выхода 1500V

0/4...20mA, max 500 Ом или

$\pm 10V$, min 500 Ом

разрешение выше чем 0,03%

настраиваемые тип и функция

Управляющий **OUT CO1**

Управляющий **OUT CO2** (опционально)

Ретрансляция **OUT W** (опционально)

Недоступна с Profibus соединением

Релейные выходы

4 релейных выходов

NO/NC контакт (выбирается внутренне)

5A/250Vac $\cos \phi = 1$

настраиваемая функция

OUT1, OU2 с терминалом C в общем

OUT3, OU4 с терминалом C в общем

Соединение (опционально)

Последовательный интерфейс:

RS485 2/4 жилы / **RS232** оптически

изолированный

Протокол: MODBUS RTU

Profibus DP slave

Протокол: Profibus DP VO (slave)

Настройка через компьютер

TTL интерфейс, соединяется к

компьютеру через набор "Winstrum"

Соединение

винты

Источник питания

100...240Vac/dc $\pm 10\%$, 20...27Vac/dc

$\pm 10\%$, 50/60Hz; 15VA max

Защита - внутренний несъемный

пользователем предохранитель

Питание пробника

5/10Vdc - 200mA, 2,5Vdc для

потенциометров

Питание преобразователя

24Vdc $\pm 5\%$ - 100mA

Вес

700g

Размеры

96x96x167mm

Принадлежности

Крышка лицевая

стандарт Gefran (см. каталог)

Winstrum набор

TTL/RS232 провод + CD ROM

ОПИСАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

A - Дисплей параметра процесса, высота цифр 13 мм, 2 цвета

(зеленый/красный)

B - C - дисплей данных, высота цифр 10 мм, зеленый

D - Индикатор управляющего выхода (%) (красный)

E - кнопка "Функция"

F - кнопка "МЕНЬШЕ"

G - кнопка "БОЛЬШЕ"

H - кнопка режима "РУЧНОЙ/АВТО"

I - кнопка "КАЛИБРОВКА-RST"

L - кнопка "ПИК"

M - Сигналы уставок сигнализаторов, MANR, REM, CAL, красные

светодиоды

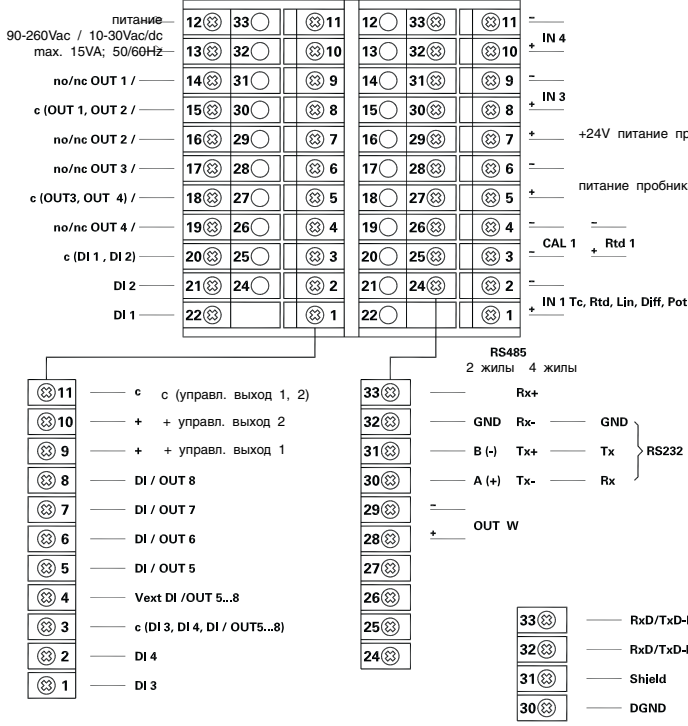
N - Указатель отклонения, красные светодиоды



IP54 защита лицевой панели (IP65 возможно)

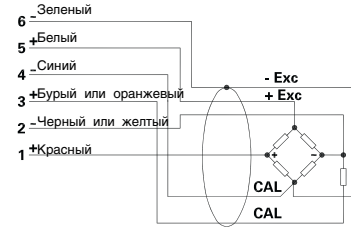
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ

Модель с одним основным входом Модель: 2500 - 0 - X - X - X - X - X



Тензодатчик

IN1



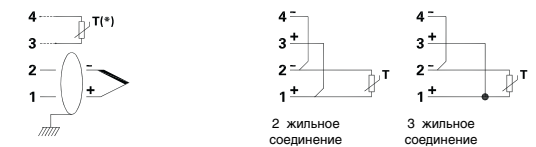
токовый вход

вход по напряжению

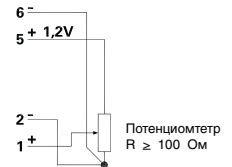


термопара

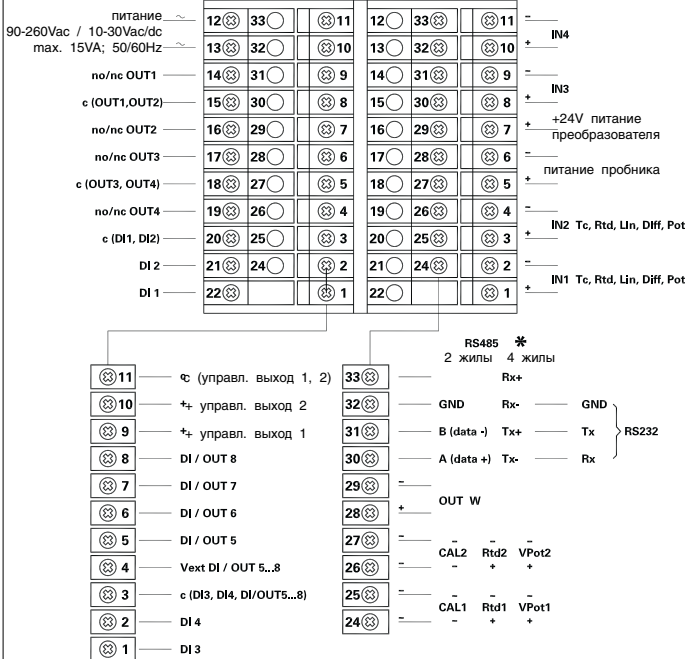
термометр сопротивления



Потенциометр

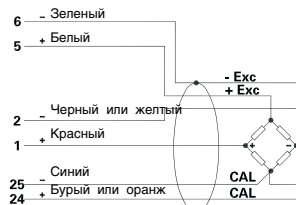


Модель с двойным основным входом Model: 2500 - 1 - X - X - X - X - X

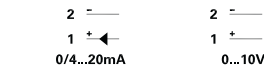


IN1

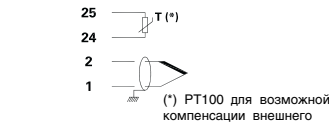
Тензодатчик



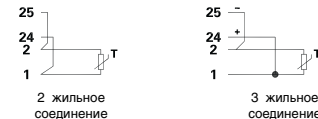
токовый вход/по напряжению



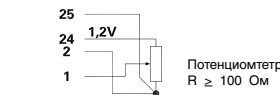
термопара



термометр сопротивления



Потенциометр



IN2

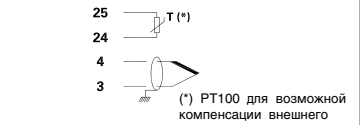
Тензодатчик



токовый вход/по напряжению



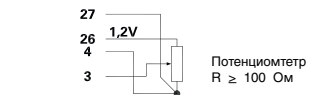
термопара



термометр сопротивления



Потенциометр

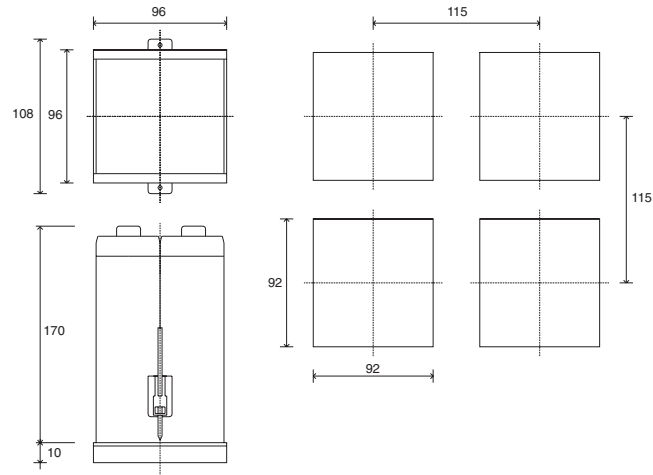


* Для Profibus соединения модель с простым входом



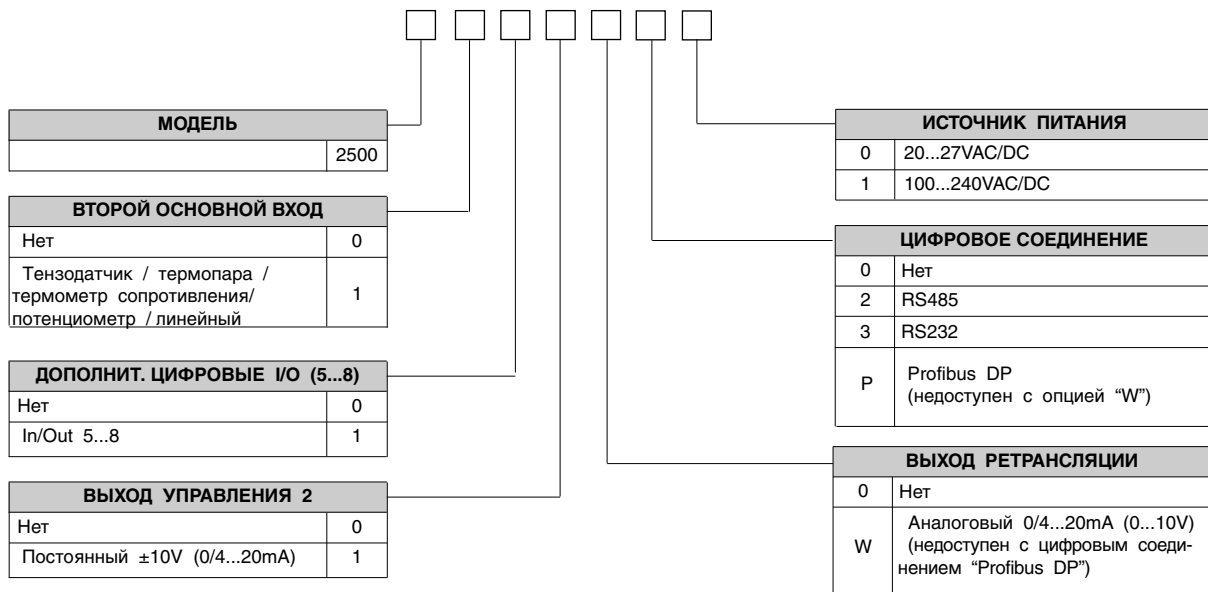
Для корректной установки использовать руководство пользователя

РАЗМЕРЫ И ЧЕРТЕЖ



Размеры: 96x96mm (1/4 DIN), глубина 167mm

КОД ЗАКАЗА



Свяжитесь с представителем GEF 2500 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 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

Телефон: +7 495 9567008
 E-mail: info@linedrive.ru
 Web: www.linedrive.ru