

#### Типовое применение

- Индикация и сигнализация температуры и давления расплава на экструдерах
- Испытательные стенды
- Пищевая промышленность: индикация температуры и давления
- Взвешивание
- Переключатели давления, термостаты
- Текстильная промышленность



#### Основные свойства

- Входы конфигурируются с лицевой панели
  - Легкая калибровка тензодатчика с автопереключением пределов измерений чувствительности
  - Управление питанием датчика (вход 1).
  - Селективный код защиты
  - Возможность конфигурирования прибора
  - Питание для преобразователей
  - Легкая конфигурация, возможна заказная линейаризация
  - Технические единицы измерения наиболее общих физических величин доступны или на дисплее или на лэблах
  - Захват и сигнализатор программируются от 15 до 120 мс. с разрешением от 16000 до 4000 делений
  - Ретрансляция значений переменных
  - 3 сигнализатора полностью конфигурируются с лицевой панели
  - 4 жилы, конфигурируются с линии последовательной передачи
- Протокол:  
GEFRAN CENCAL или MODBUS

#### ПРОФИЛЬ

Микропроцессорный прибор 40 TB - это 2-канальное устройство тревоги формата 96x96 (1/4 DIN), изготовлено с помощью поверхностного монтажа. Интерфейс оператора всесторонний и эффективный, с двумя дисплеями с 4 цифрами на два переменных процесса и индикацией входов. Также оборудован красной светодиодной шкалой, которая может быть связана с переменным процессом и максимальными значениями. Три светодиода указывают состояние выхода, в то время как еще 3 светодиода могут указывать различные функциональные состояния. Имеет Iexap мембранную лицевую панель (гарантирующую защиту класса IP65) с четырьмя клавишами. Канал 1 имеет входы тензометра, датчика давления или преобразователя силы, с позитивной или симметричной поляризацией, калибровку с автоматическим вычислением чувствительности (от 1,5 до 4 mV/V), индикацией отключения источника питания датчика. Первый входной канал может также получать сигналы от потенциометров с мин. сопротивлением 100 Ом.

Параметры аналого-цифрового преобразователя могут быть конфигурированы через клавиатуру на различные опции и время выборки, в зависимости от необходимой разрешающей способности. Время выборки может быть менее 15 мс, в то время как разрешающая способность может достигнуть максимального значения 16 000 делений (120 мс время выборки). Второй вход канала может быть настроен для входов от температурных датчиков (TC, RTD, PTC, NTC) на диапазон милливольт, вольт, миллиампер, с возможностью иметь специализированный вход для каждого вида преобразователя. Выбор различных опций производится с клавиатуры. Есть возможность наличия двух цифровых входов от электродов без напряжения, настраиваемых для функций таких как сброс и захват выбросов и пиков или управление сбросом памяти. Инструмент может быть оборудован до трех реле (5A/250V) или статическими (0-11Vdc) выходами. Два аналоговых выхода напряжения или тока предназначены для ретрансляции входов, установок сигналов тревоги, веса тары и брутто. Опция последовательной связи может быть токовой петлей, RS422/485 и

RS232 соединением с скоростью до 19200 бод.

Опция "дополнительный источник питания" предназначена для каждого входного канала. Для канала 1 это может быть: 1V (потенциометр), 5 и 10V (тензометр), 15 и 24V; для канала 2: 15 и 24Vdc. Программирование прибора - простое, с помощью группировки параметров в функциональных блоках и упрощенного меню ввода данных. Настройка может быть упрощена с использованием персонального компьютера, программирующего набора, соединительного кабеля и инструкции по программированию меню, которое выполнено под Windows (см. документ 80020). Может использоваться настраиваемый персональный программный код (защита паролем), это ограничивает уровни редактирования и отображения параметров.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

**Входы**  
Точность 0.2% f.s. ± 1 цифра.

- **Вход 1**  
Время выборки 120 мс. с управлением питанием датчика, конфигурируется вниз к минимуму в

15 msec. с уменьшением разрешения до 4000 точек. Конфигурируемая позиция точки дробной части для линейных входов, входов тензодатчика или потенциометра в диапазоне -1999...9999, индикация миним. и макс. выхода за пределы диапазона для линейных входов. Возможность 32-х сегментной заказной линеаризации.  
 - 4/6 жильный тензодатчик 350 Ом, чувствительность:  
 1.5...7.5mV/V от 10V источника  
 1.5...15mV/V от 5V источника.  
 Положительная либо симметричная поляризация и калибровка, которые автоматически вычисляют чувствительность.  
 - Питание потенциометра 1.2V >100 Ом  
 - Ток 0...20mA, 4...20mA, Ri= 50 Ом.

#### - Вход 2

Время выборки 120 msec. для термодатчиков, линейных входов, конфигурируются к минимуму 15 msec. с уменьшением разрешения до 4000 шагов. Конфигурируемая позиция точки дробной части для линейных входов, для TC, RTD, PTC, NTC входов только одна точка дробной части допускается в максимальном диапазоне отображения -199.9...999.9.  
 Индикация разомкнутой цепи термопары или RTD, PTC, NTC при обрыве либо замыкании, индикация перегрузок по диапазону для линейных входов.

#### ТС – Термопара

Автокоррекция холодного спая.  
**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  
**U** ( ) -200...400°C / -328...752°F  
**G** ( ) 0...2300°C / 32...4172°F  
**D** ( ) 0...2300°C / 32...4172°F  
**C** ( ) 0...2300°C / 32...4172°F  
**На заказ** -1999...9999

#### RTD 3 жилы

**Pt100** -200...600°C / -328...1112°F  
**JPt100** -200...600°C / -328...1112°F

#### PTC

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

#### NTC

1 КОм 25°C  
 -10...70°C / 14...158°F

#### DC – линейность

Со шкалой, настраиваемой вдоль пределов:  
 -1999...9999 (4 цифры)  
 0...60mV / 12...60mV  
 0...10V / 2...10V  
 0...5V / 1...5V  
 0...1V / 0.2...1V  
 0...20mA / 4...20mA  
 Импеданс на входе для сигналов напряжения Ri>50 Ом для V ≤ 1V; Ri >20КОм для V > 1V, для токовых сигналов: Ri = 50 Ом.  
 Возможно использование 32 сегментной конфигурируемой линеаризации.

#### Цифровой

2 входа с контактами без напряжения. Функция выбирается из сохраненных сброса сигнализатора, удержания, мерцания, обнуления, выбора пикового значения (минимум, максимум или двойная амплитуда).

#### Выход

Реле с NO(NC) контактами 5A, 250V cosφ=1. Три сигнализатора конфигурируются как выход для калибровки 6-ти жильного пробника тензодатчика.

#### Аналоговая ретрансляция

1500V Изоляция  
 - 2 конфигурируемых выхода аналоговой ретрансляции  
 - Диапазон конфигурируется с лицевой панели  
 - 0...10Vdc; 0/4...20mA  
 конфигурируемые выходы  
 - Разрешение 4000 шагов.

#### Последовательное соединение

4 жилы, оптоизолированно.

Конфигурируемый интерфейс пассивной токовой петли (1200 бод), RS232 и RS422/485 (1200, 2400, 4800, 9600, 19200 бод) Протокол: GEFRAN, CENCAL или MODBUS.

#### Питание

Стандартно: 100...240Vac/dc ±10%  
 По запросу: 20...27Vac/dc ±10%  
 50/60Hz; 12VA max.  
 Защищен внутренним недоступным пользователю предохранителем.

#### Питание датчика (vs)

1.2Vdc для потенциометра > 100 Ом  
 5Vdc, 10Vdc max 120mA для тензодатчика  
 Доступно для входа 1 (терминал 11).

#### Питание преобразователя (vt)

24Vdc ±10% max. 50mA  
 15Vdc ±10% max. 80mA  
 Доступно для входа 1 (терминал 11) и входа 2 (терминал 3).

#### Внешние условия эксплуатации

Рабочая температура: 0...50°C  
 Температура хранения: -20...70°C  
 Влажность: 20...85% HR, неконденсат

#### Сигнализаторы

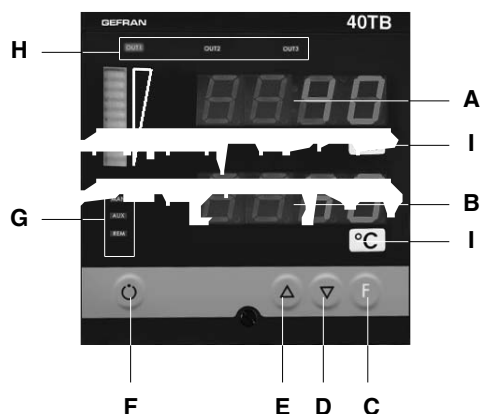
- 3 сигнализатора конфигурируются как абсолютный, относительный, с прямой и обратной функцией.  
 - Точки сигнализации с конфигурируемыми пределами всем выбранном диапазоне.  
 - Гистерезис каждого сигнализатора конфигурируется индивидуально.  
 - Маскирование сигнализатора с исключением при повышении мощности, с памятью, задержкой и минимальным временем сигнализации/вмешательства.  
 - Сигнализаторы можно объединить в единственные входы, или как "OR" или "AND".

#### Вес

Полная версия: 600g

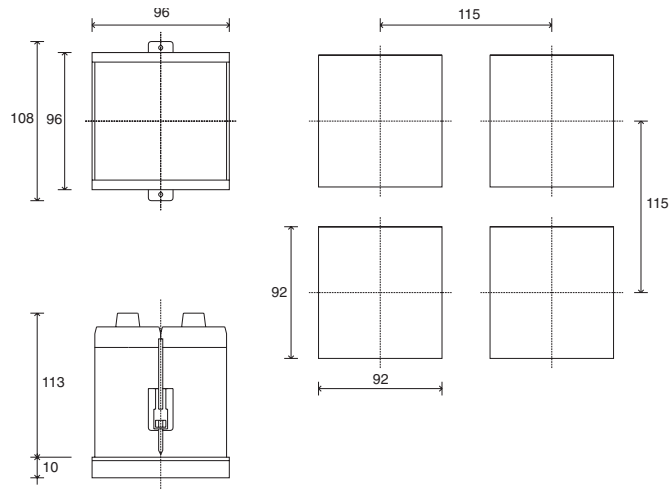
## ОПИСАНИЕ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

- A** - Индикация переменной 1 входа, 13mm высота цифр, красный светодиодный дисплей.
- B** - Индикация переменной 2 входа, 13mm высота цифр, красный светодиодный дисплей.
- C** - "Function" клавиша
- D** - "Lower" (понижить) клавиша
- E** - "Raise" (повысить) клавиша
- F** - Конфигурируемая функциональная клавиша (CAL стандарт)
- G** - Индикация CAL, ZERO, REM, красный светодиодный дисплей
- H** - Индикация Out1, Out2, Out3 сигнализаторов, красный светодиодный дисплей.
- I** - Указатель технических единиц



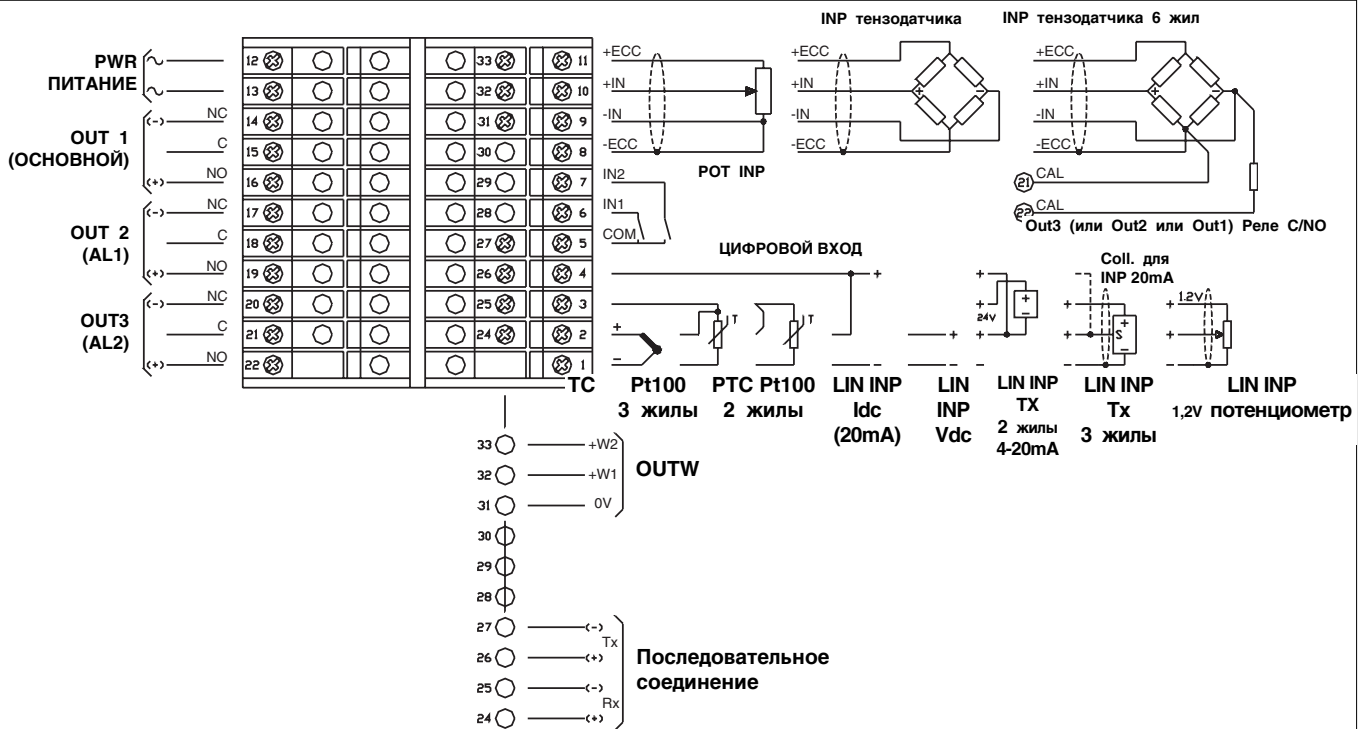
Защита лицевой панели IP65

## РАЗМЕРЫ И ПРОФИЛЬ



Габариты 96x96 (1/4 DIN), глубина 113 мм

## ДИАГРАММА СОЕДИНЕНИЯ



Для корректной установки прибора следовать инструкций, изложенных в руководстве пользователя

## КОД ЗАКАЗА

40 ТВ



### ПИТАНИЕ ДАТЧИКА/ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Питание датчика  
только (VS) вход 1  
(без питания преобразователя VT)

1,2Vdc (потенциометр)	0 1
5Vdc/120mA (тензодатчик)	0 5
10Vdc/120mA (тензодатчик)	1 0

Питание преобразователя (VT)  
для входа 1 и входа 2

15Vdc/80mA (преобразователь) (*)	1 5
24Vdc/50mA (преобразователь) (*)	2 4

(\*) Вход 1 сконфигурирован для 4...20mA сигнала

### РЕТРАНСЛИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ

Нет	0
1 ретранслируемый выход 0/4...20mA (0...10V)	1
2 ретранслируемых выхода 0/4...20mA (0...10V)	2

### ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

0	20...27Vac/dc
1	100...240Vac/dc

### ЦИФРОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

0	Нет
2	RS 485 / RS232C

Свяжитесь с представителем GEFRAN для уточнения возможного

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



Соответствие C/UL/US File no. E216851



Прибор соответствует европейским Директивам 89/336/CEE и 73/23/CEE со ссылкой на общие стандарты: **-CEI-EN 61000-6-2** (защищенность в промышленной среде) – **EN 50081-1** (эмиссия в жилом секторе) - **EN 61010-1**(безопасность)

# 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](http://www.gefranonline.com)

# LineDrive

Тел/факс: +7 495 9567008

E-mail: [info@linedrive.ru](mailto:info@linedrive.ru)

Web: [www.linedrive.ru](http://www.linedrive.ru)