



НОВИНКА!

**Различные варианты конфигурирования прибора определяют функциональное назначение регулятора**

Измеритель-индикатор

Позиционный регулятор

Сигнализатор – 8 функций, блокировка, отложенная и задержанная сигнализация

Нормирующий преобразователь с гальванически изолированным токовым выходом

П-регулятор с токовым выходом



Логгер MIN и MAX

Счётчик моточасов

Источник питания 24 В

Модуль управления и сбора данных по сети

- Позиционный и П-регулятор
- Нормирующий преобразователь
- Сигнализатор
- Источник питания 24 В
- Логгер
- Счётчик моточасов
- Гальваническая изоляция входных и выходных сигналов
- Щитовой монтаж в габаритах 48x96 мм
- Интерфейс RS-485

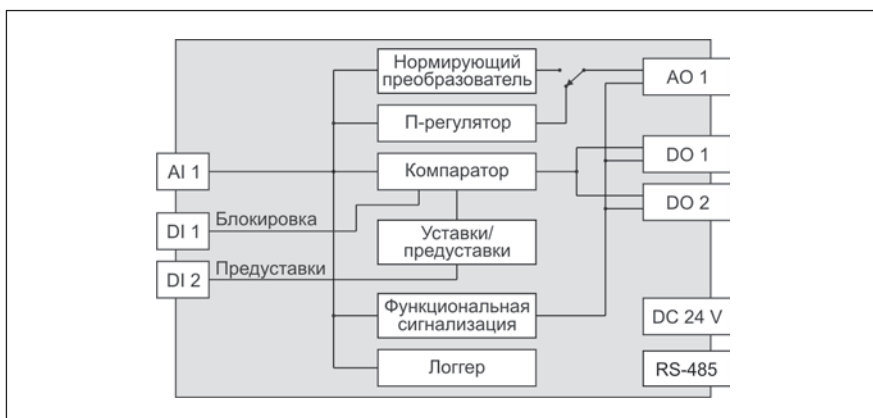
## Функции

- Программный выбор типа входного сигнала
- Линеаризация НСХ термопреобразователей, пирометров и ПМТ
- Масштабирование линейных сигналов
- Компенсация температуры холодного спая (может быть отключена пользователем)
- Коррекция результатов измерения путем смещения на фиксированную величину
- Извлечение квадратного корня из результата измерения
- Преобразование сигналов термопар, термометров сопротивления, пирометров и унифицированных сигналов тока и напряжения в унифицированный токовый сигнал 0...5, 0...20, 4...20 мА
- Режим лупы (преобразование части диапазона входного сигнала)
- Позиционное регулирование
- П-регулирование с токовым выходным сигналом управления
- Сигнализация при достижении заданного уровня (8 функций)
- Сигнализация с функцией задержки срабатывания
- Сигнализация с функцией отложенного срабатывания при первом включении
- Функция логгера – фиксация минимального и максимального значения
- Функция счетчика моточасов
- Диагностика и сигнализация аварийных ситуаций
- Встроенный источник питания 24 В
- Передача данных и управление по сети RS-485

## Общие сведения

- Высокая точность измерения и преобразования 0,1 %
- Высокая температурная стабильность (0,0025 % / градус)
- Гальваническая изоляция между собой входов, выходов, питания прибора
- Активный выход тока и напряжения (не требуется дополнительный источник питания)
- Одновременная индикация измеренного значения и уставок (или уровня выходного сигнала) на двух 4-х разрядных цифровых дисплеях
- Высокая помехозащищённость – класс 3 критерий А
- Программная настройка (конфигурирование) параметров
- Ограничение доступа к конфигурированию с помощью пароля
- Разъемные винтовые клеммы обеспечивают простой монтаж
- Диапазон рабочих температур 0...50 °С
- Диапазон напряжений питания ~85...265 В

## Функциональная схема



## Описание функций

## Прецизионное измерение и обработка сигналов в условиях промышленных помех

- универсальный измерительный вход с программным выбором типа входного сигнала: унифицированные сигналы тока и напряжения, сигналы термопар, термосопротивлений
- гальваническая изоляция между собой входов, выходов, интерфейса, питания прибора
- цифровая фильтрация измеренного сигнала с целью подавления помех
- линеаризация НСХ термопреобразователей, индикация результата измерения в градусах Цельсия
- компенсация температуры холодного спая (может быть отключена пользователем)
- масштабирование унифицированных сигналов и отображение результата измерения в единицах физических величин
- коррекция результатов измерения путем смещения на фиксированную величину
- извлечение квадратного корня из результата измерения (для унифицированных входных сигналов)

## Большой выбор функций и режимов работы компаратора

- программный выбор функций компаратора (8 типов функций)
- для каждой из функций возможен режим отложенной сигнализации (блокировка при первом включении), режим задержки срабатывания компаратора
- переключение уставок и предустановок компаратора внешним дискретным сигналом
- блокировка работы компаратора внешним дискретным сигналом

## Функции компараторов

| Независимое задание порогов | Зависимое задание порогов | Независимое задание порогов | Зависимое задание порогов |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Прямая функция              |                           | Попадание в интервал        |                           |
| <p>№ 1</p>                  | <p>№ 2</p>                | <p>№ 5</p>                  | <p>№ 6</p>                |
| Обратная функция            |                           | Попадание вне интервала     |                           |
| <p>№ 3</p>                  | <p>№ 4</p>                | <p>№ 7</p>                  | <p>№ 8</p>                |

Функции, зоны возврата и уставки всех компараторов программируются независимо.

Зона возврата  $\Delta$  для функций 5, 6, 7 и 8 фиксирована и равна двум значениям младшего разряда измерительного индикатора.

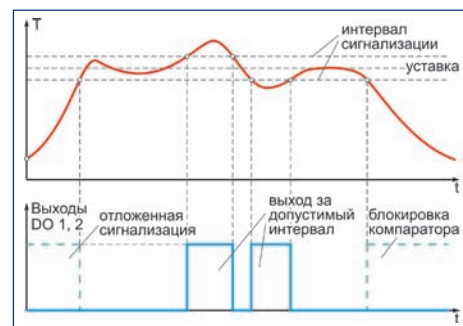
## Назначение входных дискретных сигналов

Прибор имеет два дискретных входа, гальванически изолированные от остальных частей схемы.

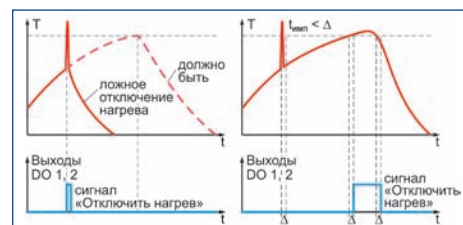
Внешний сигнал по входу «Предустановка» позволяет заменять набор уставок  $H$  и  $h$  на набор предустановок  $RH$  и  $Rh$ . Предустановки  $RH$  и  $Rh$  задаются заранее в оперативном меню или при конфигурировании. Наличие такой возможности устраняет необходимость оперативного изменения уставок с передней панели и позволяет управлять работой регулятора внешними сигналами (переключателями, сигналами контроллера, датчиками-реле и проч.).

Внешний сигнал по входу «Блокировка» позволяет отключить компаратор и выход прибора. В частности, этим сигналом можно управлять работой регулятора и переводить его в режимы **СТАРТ** (регулятор работает по позиционному закону) и **СТОП** (выход регулятора отключен).

Режим отложенной сигнализации на стадии разогрева и блокировки компаратора на стадии охлаждения

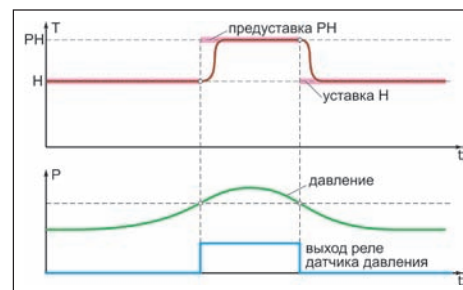


Режим задержки срабатывания компаратора исключает ложные переключения при кратковременном выходе параметров за допустимые пределы

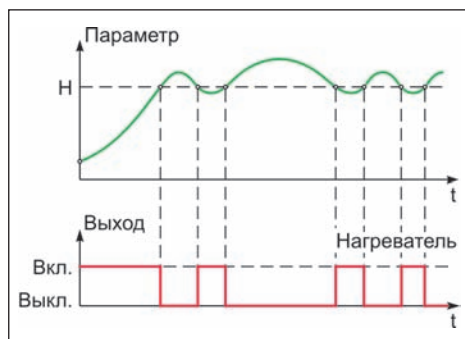


## Переключение уставок внешним сигналом

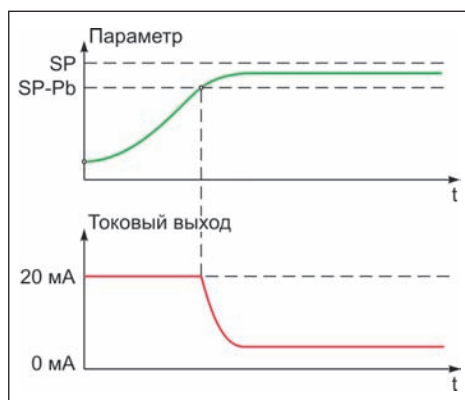
Смена уставки регулятора температуры по сигналу релейного датчика давления при достижении заданного уровня давления



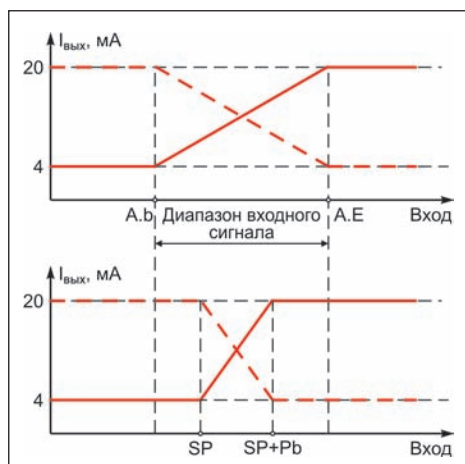
Временная диаграмма работы двухпозиционного регулятора



Временная диаграмма работы П-регулятора



Прямое и обратное преобразование измеренного сигнала

**Примечание:**

Режим «лупа» позволяет «растянуть» часть входного диапазона

**Описание функций****Позиционный регулятор**

Компаратор прибора может быть запрограммирован для выполнения функций регулятора. Для работы с нагревателем выбирается функция № 2, для работы с холодильником – функция № 4. Параметр H задает уставку, параметр h – гистерезис. Временная диаграмма работы прибора в режиме позиционного регулятора показана на рисунке слева.

При необходимости уставка и гистерезис могут быть изменены внешним сигналом на заранее заданные значения предустановки PH и Ph. На рисунке на стр.43 показан пример задачи, когда уставки меняются при достижении давления в системе заданного уровня.

**П-регулятор**

Прибор может быть использован в качестве П-регулятора с аналоговым токовым выходом управления. Токковый выход предназначен для управления такими исполнительными устройствами как симисторные (тиристорные) регуляторы мощности с аналоговым управлением, частотные преобразователи, электропневматические преобразователи и проч. Временная диаграмма работы прибора в режиме П-регулятора показана на рисунке слева. Для П-регулятора характерно то, что в установившемся режиме всегда присутствует остаточное рассогласование.

**Назначение токового выхода**

Назначение токового выхода программируется пользователем. Токковый выход может использоваться:

- для ретрансляции входного измеренного сигнала – полный диапазон входного сигнала преобразуется в полный диапазон выходного
- для ретрансляции входного измеренного сигнала с масштабированием – часть диапазона входного сигнала преобразуется в полный диапазон выходного
- для формирования сигнала управления П-регулятора
- для формирования активного дискретного сигнала с максимальным током нагрузки 20 мА

### Описание функций

#### Функция логгера

- фиксация в энергонезависимой памяти максимального и минимального значения измеренного технологического параметра с момента последнего сброса, возможность просмотра и удаления этих значений

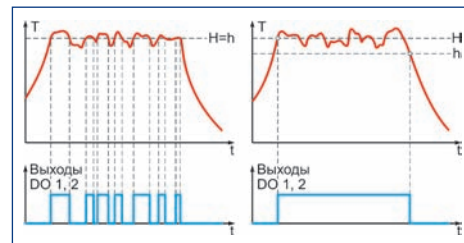
#### Функция счётчика моточасов

- сохранение в энергонезависимой памяти времени включенного состояния прибора

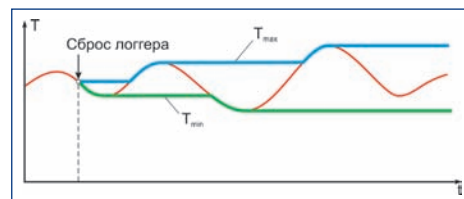
#### Широкий спектр дополнительных функций и возможностей

- формирование пользователем состава параметров, входящих в оперативное меню
- защита параметров прибора от несанкционированного изменения
- встроенный источник напряжения 24 В для питания внешних датчиков
- обмен информацией по интерфейсу RS-485, протокол Modbus RTU
- конфигурирование прибора с помощью кнопок на лицевой панели
- конфигурирование прибора с помощью персонального компьютера (ПО *SetMaker*)
- расширенный диапазон напряжений питания ~85...265 В
- разъёмные клеммные соединители для внешних подключений
- дублированный выход компаратора: электромеханическое реле и транзистор с ОК (мод. TP1) или электромеханическое реле и драйвер управления внешним симистором (мод. CP1)

Влияние величины зоны гистерезиса на работу компаратора в условиях сильных помех



Работа логгера



### Контроллер процесса

Преобразователь МЕТАКОН-1205 выполняет широкий набор функций, необходимых для полного и качественного контроля над технологическим процессом:

- измерение входного сигнала с высокой точностью 0,1%
- отображение измеренного значения на 4-хразрядном цифровом дисплее
- ретрансляция его в системы регистрации по токовому сигналу
- отображение ретранслированного сигнала на 4-хразрядном цифровом дисплее
- сигнализация по уровню технологического параметра
- фиксация минимального и максимального значения (функция логгера)
- передача данных по сети RS-485, протокол Modbus RTU
- подсчёт времени наработки

Большие возможности контроля за технологическим процессом



### Органы управления и индикации

**4-х разрядный цифровой дисплей** отображает измеренные значения, а также значения оперативных и конфигурационных параметров

**4-х разрядный цифровой дисплей** отображает уставку, выходной сигнал в % или mA, коды оперативных и конфигурационных параметров (назначение программируется)



Кнопки ▲ и ▼ используются для изменения значений параметров

Кнопка ПАРАМЕТР используется для переключения параметров в пределах меню

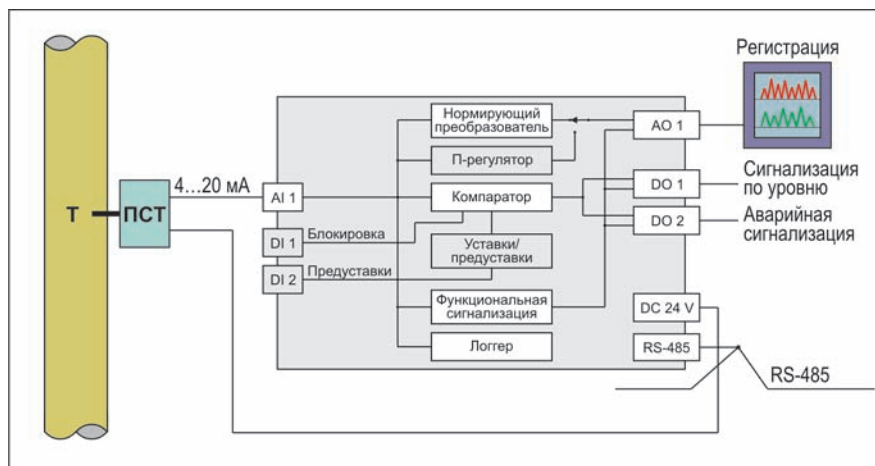
Кнопка МЕНЮ используется для выбора конфигурационных меню

Индикаторы ВЫХОД, ПРЕДУСТАВКА, БЛОКИРОВКА, АВАРИЯ отображают состояние входных и выходных дискретных сигналов

### Варианты применения

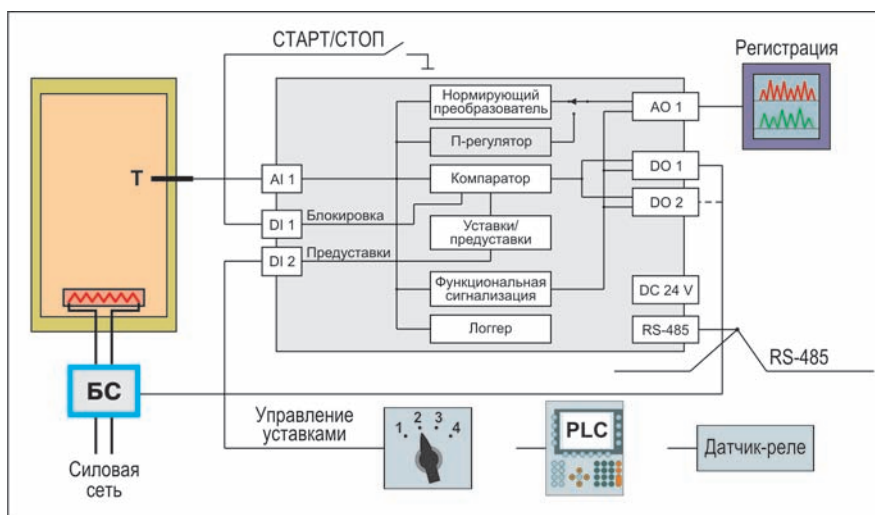
#### Контроль параметров технологических процессов

- Измерение технологического параметра
- Сигнализация при выполнении заданных требований по уровню технологического параметра (возможны режимы задержки, отложенной сигнализации, блокировки сигнализации)
- Ретрансляция измеренного параметра на регистраторы с помощью токового сигнала
- Сигнализация аварийных ситуаций
- Фиксация минимального и максимального значений технологического параметра с момента последнего сброса (функция логгера)
- Учёт времени наработки с помощью счётчика моточасов
- Сбор и передача данных по сети RS-485
- Питание напряжением 24 В датчиков, индикаторов, реле



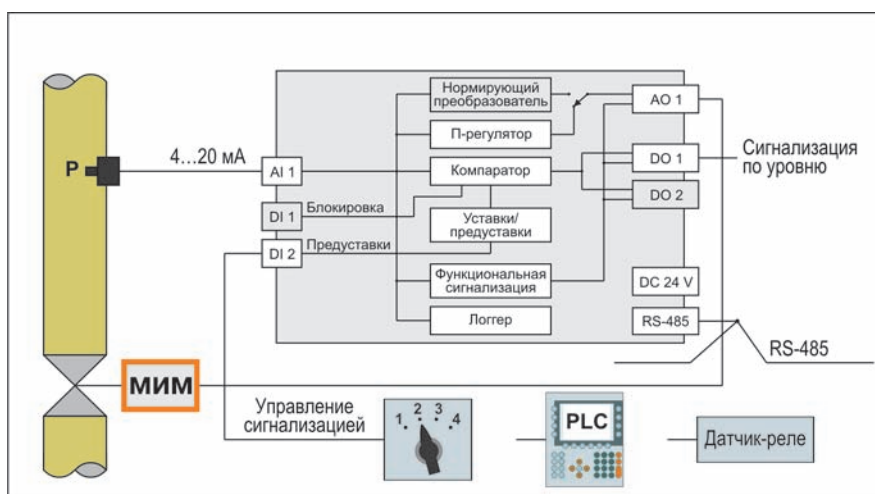
#### Позиционное регулирование технологического параметра

- Измерение технологического параметра
- Позиционное регулирование (on/off)
- Управление работой регулятора внешним сигналом (СТАРТ/СТОП)
- Дистанционное изменение уставок (вручную переключателем, PLC, автоматически по уровню дополнительных параметров с помощью датчиков-реле)
- Ретрансляция измеренного параметра на регистраторы с помощью токового сигнала
- Фиксация минимального и максимального значений технологического параметра с момента последнего сброса (функция логгера)
- Учёт времени наработки с помощью счётчика моточасов
- Сбор и передача данных, а также управление, по сети RS-485
- Питание напряжением 24 В датчиков, индикаторов, реле



#### П-регулирование технологического параметра

- Измерение технологического параметра
- Управление с применением П-регулирования с токовым сигналом управления
- Сигнализация при выполнении заданных требований по уровню технологического параметра (возможны режимы задержки, отложенной сигнализации, блокировки сигнализации)
- Дистанционное изменение уровней сигнализации (вручную переключателем, PLC, автоматически по уровню дополнительных параметров с помощью датчиков-реле)
- Фиксация минимального и максимального значений технологического параметра с момента последнего сброса (функция логгера)
- Учёт времени наработки с помощью счётчика моточасов
- Сбор и передача данных, а также управление, по сети RS-485
- Питание напряжением 24 В датчиков, индикаторов, реле



Регуляторы-измерители технологические

Многофункциональный позиционный регулятор МЕТАКОН-1205

Технические характеристики

|                                          |                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Измерительный вход                       | универсальный<br>(напряжение, ток, сопротивление)                                                                           |
| Основная погрешность измерений, не более | ± 0,1 %                                                                                                                     |
| Встроенный источник питания              | 24 ± 1,2 В, 100 мА                                                                                                          |
| Скорость обмена по RS-485                | до 115,2 кбит/с                                                                                                             |
| Номинальное напряжение питания           | 220 ± 22 В, 50 Гц, 20 ВА                                                                                                    |
| Допустимый диапазон напряжений питания   | 85...265 В                                                                                                                  |
| Монтаж                                   | Щитовой, монтажное окно 92 x 46 мм                                                                                          |
| Габариты                                 | 116 x 48 x 132 мм                                                                                                           |
| Корпус                                   | КА-Щ2                                                                                                                       |
| Условия эксплуатации                     | Закрытые взрывобезопасные помещения<br>без агрессивных паров и газов<br>Температура: 0...50 °С<br>Влажность: 80 % при 35 °С |
| Масса, не более                          | 800 г                                                                                                                       |
| Гарантия                                 | 36 месяцев                                                                                                                  |

Типы и диапазоны входных сигналов

| Тип входного сигнала                       | Диапазон измерения    | Погрешность                                     |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Напряжение                                 | 0...50 мВ             | ± 50 мкВ                                        |
|                                            | -1000...+1000 мВ      | ± 2 мВ                                          |
| Ток                                        | 0...5 мА              | ± 20 мкА                                        |
|                                            | 0...20 мА             | ± 20 мкА                                        |
|                                            | 4...20 мА             | ± 20 мкА                                        |
| Хромель-алюмель ХА(К)*                     | -100...+1300 °С       | ± 1 °С                                          |
| Хромель-копель ХК(Л)                       | -100...+600 °С        | ± 1 °С                                          |
| Нихросил-нисил НН(Н)                       | -50...+1300 °С        | ± 1 °С                                          |
| Железо-константан ЖК(Ж)                    | -100...+900 °С        | ± 1 °С                                          |
| Платина-10 % Родий/Платина ПП(С)           | 0...+1600 °С          | ± 9 °С (0...500 °С)<br>± 5 °С (500...1700 °С)   |
| Платина-13 % Родий/Платина ПП(Р)           | 0...+1600 °С          | ± 2 °С                                          |
| Платина-30 % Родий/Платина-6 % Родий ПР(В) | 300...+1700 °С        | ± 5 °С                                          |
| Медь/константан МК(Т)                      | -150...+400 °С        | ± 1,3 °С                                        |
| Хромель/константан ХКн(Е)                  | -150...+1000 °С       | ± 0,8 °С                                        |
| Вольфрам-рений ВР(А-1)                     | 0...+2200 °С          | ± 4 °С (0...2000 °С)<br>± 5 °С (2000...2200 °С) |
| Вольфрам-рений ВР(А-2)                     | 0...+1800 °С          | ± 4 °С (0...1500 °С)<br>± 5 °С (1500...1800 °С) |
| Вольфрам-рений ВР(А-3)                     | 0...+1800 °С          | ± 4 °С (0...1500 °С)<br>± 5 °С (1500...1800 °С) |
| РК-15                                      | 800...1500 °С         | ± 3 °С                                          |
| РС-20                                      | 900...+2000 °С        | ± 1 °С                                          |
| ПМТ-2                                      | 0,1...500 мкм рт. ст. | ± 0,15...80 мкм рт. ст.                         |
| ПМТ-4                                      | 0,1...200 мкм рт. ст. | ± 0,15...80 мкм рт. ст.                         |
| Сопротивление                              | 0...100 Ом            | ± 0,1 Ом                                        |
|                                            | 0...250 Ом            | ± 0,25 Ом                                       |
|                                            | 0...500 Ом            | ± 0,5 Ом                                        |
|                                            | 100М                  | ± 0,3 °С                                        |
| 50М                                        | -180...+200 °С        | ± 0,3 °С                                        |
| 100П                                       | -200...+850 °С        | ± 0,3 °С                                        |
| 50П                                        | -200...+850 °С        | ± 0,3 °С                                        |
| Pt100                                      | -200...+850 °С        | ± 1 °С                                          |

Примечание\*: При выпуске прибор сконфигурирован на работу с ТП типа хромель-алюмель ХА(К).

Выходы

| Название выхода | Назначение                                                              | Тип выхода                                                                                                             | Характеристики                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| АО 1            | Назначение программируется:<br>Сигнал управления<br>Сигнал ретрансляции | Активный токовый,<br>гальванически изолированный                                                                       | 0...5 мА<br>(нагрузка до 2,4 кОм)<br>0...20, 4...20 мА<br>(нагрузка до 600 Ом) |
| DO 1<br>DO 2    | Сигнал компаратора                                                      | ТР1 транзистор n-p-n с ОК<br>электромеханическое реле<br>СР1 драйвер управления симистором<br>электромеханическое реле | 60 В, 150 мА<br>250 В, 5 А<br>600 В, 1 А имп.<br>250 В, 5 А                    |
| DC 24 V         | Питание нормирующих преобразователей, индикаторов, реле                 | Источник питания                                                                                                       | 24 В, 100 мА макс.<br>стабилизированный                                        |
| RS-485          | Передача данных по сети                                                 | Интерфейс RS-485                                                                                                       | 115,2 кбит/с макс.                                                             |

Помехоустойчивость регуляторов

Помехоустойчивость регуляторов соответствует 3 степени жесткости (промышленные условия эксплуатации) с критерием функционирования А (помехи не оказывают никакого влияния на работоспособность регулятора)

Разъёмный клеммный соединитель



Разъёмный клеммный соединитель облегчает монтаж-демонтаж прибора и снижает риск неправильного подключения сигнальных и силовых проводов при монтаже

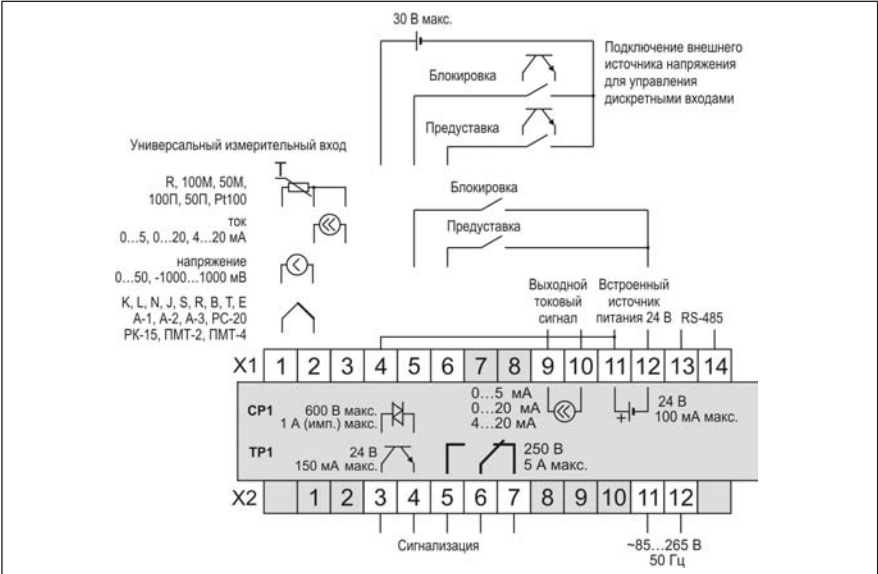
## Конфигурационные параметры

| Код параметра        | Название параметра                                                                   | Допустимые значения                                      | Описание                                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>In</b>            | Тип входного сигнала                                                                 | см. стр. 47                                              |                                                                                                                                                         |
| <b>.A.</b>           | Положение десятичной точки                                                           | <b>0, 0.0, 0.00, 0.000</b>                               | Для термопар или термосопротивлений возможны значения только <b>0</b> и <b>0.0</b>                                                                      |
| <b>A.b</b>           | Нижняя граница входного сигнала                                                      | <b>-999...9999</b>                                       | Параметр доступен только для входных унифицированных сигналов тока или напряжения                                                                       |
| <b>A.E</b>           | Верхняя граница входного сигнала                                                     | <b>-999...9999</b>                                       |                                                                                                                                                         |
| <b>Sqrt</b>          | Функция нелинейного преобразования входного сигнала (извлечение квадратного корня)   | <b>OFF</b><br><b>root</b>                                | Функция отключена<br>Функция активирована. Параметр доступен только для входных унифицированных сигналов тока и напряжения и для сигналов сопротивления |
| <b>t<sub>0</sub></b> | Постоянная времени цифрового фильтра, с                                              | <b>0, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0, 20.0, 50.0</b> | При <b>t<sub>0</sub> = 0</b> цифровая фильтрация отключена                                                                                              |
| <b>Add</b>           | Сдвиг результата измерения                                                           | ±10 % от диапазона измерения (см. стр. 47)               | Измеренное значение суммируется с <b>Add</b>                                                                                                            |
| <b>G1</b>            | Активное состояние дискретного входа <b>БЛОК.</b>                                    | <b>LOG.0</b>                                             | На входе напряжение 0...4 В, логический ноль                                                                                                            |
|                      |                                                                                      | <b>LOG.1</b>                                             | На входе напряжение 4...30 В, логическая единица                                                                                                        |
| <b>G2</b>            | Активное состояние дискретного входа <b>ПРЕДУСТ.</b>                                 | <b>LOG.0</b>                                             | На входе напряжение 0...4 В, логический ноль                                                                                                            |
|                      |                                                                                      | <b>LOG.1</b>                                             | На входе напряжение 4...30 В, логическая единица                                                                                                        |
| <b>Crn.F</b>         | Назначение токового выхода                                                           | <b>OFF</b><br><b>CrEL</b>                                | Токовый выход не используется<br>Токовый выход подключается к компаратору и используется как активный дискретный выход                                  |
|                      |                                                                                      | <b>CIn</b><br><b>Cntr</b>                                | Токовый выход транслирует полный диапазон входного сигнала<br>Токовый выход транслирует часть диапазона входного сигнала (режим "лупа")                 |
| <b>Pb</b>            | Зона пропорциональности (в единицах технологического параметра)                      | 0,1*Диапазон < <b>Pb</b> < 1,0*Диапазон (см. стр. 47)    | Диапазон входного сигнала, который преобразуется в полный диапазон токового сигнала. Может рассматриваться как зона пропорциональности П-регулятора     |
| <b>SP</b>            | Уставка П-регулятора (в единицах технологического параметра)                         | 0,1*Диапазон < <b>SP</b> < 0,98*Диапазон (см. стр. 47)   | Задаёт значение, при котором П-регулятор формирует минимальное значение выходного сигнала                                                               |
| <b>SLOP</b>          | Наклон передаточной характеристики токового выхода                                   | <b>dir</b><br><b>rev</b>                                 | Прямая характеристика преобразования<br>Обратная характеристика преобразования                                                                          |
| <b>Crnt</b>          | Диапазон значений сигнала токового выхода                                            | <b>0-5</b><br><b>0-20</b><br><b>4-20</b>                 | 0...5 мА<br>0...20 мА<br>4...20 мА                                                                                                                      |
| <b>LH</b>            | Нижняя граница диапазона уставок и предустановок                                     | <b>-999 &lt; LH &lt; HH</b>                              | Задаёт диапазон задания уставок и предустановок компаратора                                                                                             |
| <b>HH</b>            | Верхняя граница диапазона уставок и предустановок                                    | <b>LH &lt; HH &lt; 9999</b>                              | Задаёт диапазон задания уставок и предустановок компаратора                                                                                             |
| <b>CP.Fn</b>         | Функция компаратора                                                                  | См. стр. 43                                              |                                                                                                                                                         |
| <b>d.S</b>           | Отложенная сигнализация                                                              | <b>OFF</b><br><b>On</b>                                  | Отложенная сигнализация отключена<br>Отложенная сигнализация включена                                                                                   |
| <b>H</b>             | Уставка H компаратора                                                                | <b>LH &lt; h &lt; HH</b>                                 | Верхняя граница переключения компаратора                                                                                                                |
| <b>h</b>             | Уставка h компаратора (или гистерезис)                                               | <b>LH &lt; h &lt; HH</b>                                 | Нижняя граница переключения компаратора (или гистерезис)                                                                                                |
| <b>P.H</b>           | Предустановка PH компаратора                                                         | <b>-999...9999</b>                                       | Задаёт пороги срабатывания компаратора в соответствии с выбранной функцией                                                                              |
| <b>P.h</b>           | Предустановка Ph компаратора (или гистерезис)                                        | <b>-999...9999</b>                                       | Задаёт пороги срабатывания компаратора в соответствии с выбранной функцией                                                                              |
| <b>t.CP</b>          | Время задержки срабатывания и отпускания компаратора, с                              | <b>0...9999</b>                                          | При <b>t.CP = 0</b> функция задержки срабатывания и отпускания компаратора выключена                                                                    |
| <b>t.A</b>           | Таймер аварийной ситуации по входу, мин                                              | <b>0,0...60,0</b>                                        | Время подтверждения аварийной ситуации, после которого сработает функциональная сигнализация                                                            |
| <b>dAYS</b>          | Счётчик моточасов (в сутках)                                                         | <b>0...9999</b>                                          | Фиксирует суммарное время включенного состояния прибора. Возможен только просмотр                                                                       |
| <b>d.out</b>         | Назначение дискретного выхода                                                        | <b>CP</b>                                                | Дискретные выходы подключены к выходу компаратора                                                                                                       |
|                      |                                                                                      | <b>AL</b>                                                | Дискретные выходы подключены к выходу функциональной сигнализации                                                                                       |
|                      |                                                                                      | <b>AL.CP</b>                                             | Дискретные выходы подключены к компаратору и к функциональной сигнализации по схеме «ИЛИ»                                                               |
| <b>Adr</b>           | Сетевой адрес                                                                        | <b>1...247</b>                                           | Адрес прибора в сети                                                                                                                                    |
| <b>br</b>            | Скорость обмена, кбит/с                                                              | <b>4.8, 9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2</b>                 | Скорость информационного обмена по сети                                                                                                                 |
| <b>Hi.L</b>          | Максимальное значение технологического параметра с момента последнего сброса логгера | <b>-999...9999</b>                                       | Максимальное значение технологического параметра с момента последнего сброса логгера                                                                    |
|                      |                                                                                      | <b>RSEt</b>                                              | Сброс максимального значения технологического параметра                                                                                                 |
| <b>Lo.L</b>          | Минимальное значение технологического параметра с момента последнего сброса логгера  | <b>-999...9999</b>                                       | Минимальное значение технологического параметра с момента последнего сброса логгера                                                                     |
|                      |                                                                                      | <b>RSEt</b>                                              | Сброс минимального значения технологического параметра                                                                                                  |

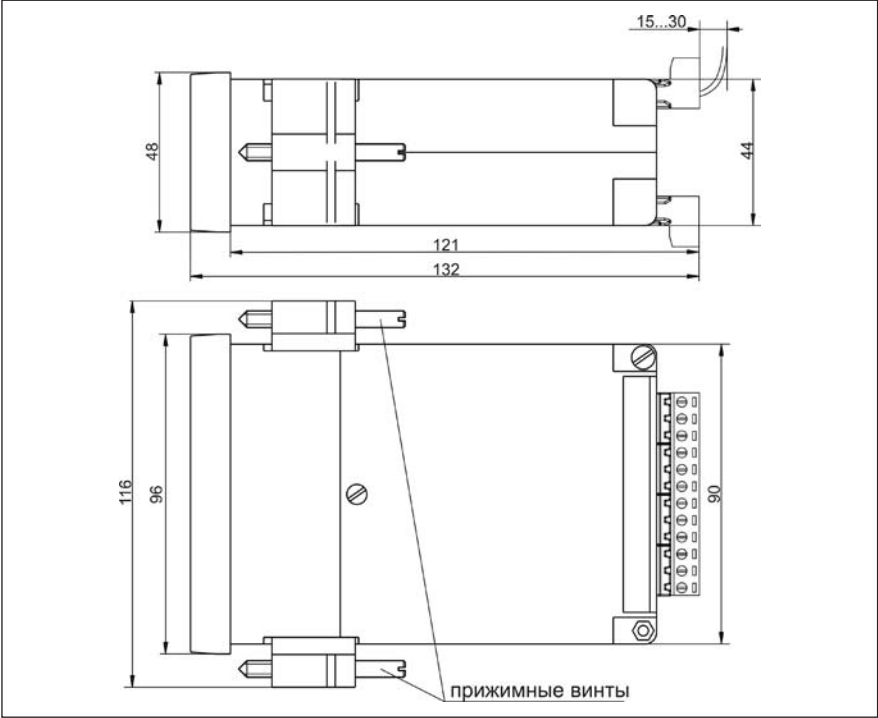
Регуляторы-измерители технологические

Многофункциональный позиционный регулятор МЕТАКОН-1205

Схема подключения



Габаритные размеры



Обозначения при заказе

МЕТАКОН – 1205-Х-Х-Х

**Тип прибора:**

1205 - многофункциональный позиционный регулятор с функциями сигнализатора, логгера, корпус для щитового монтажа, 96 x 48 мм

**Тип выходов:**

TP1 - 1 транзистор NPN с ОК, 1 электромеханическое реле, 1 токовый выход

CP1 - 1 драйвер управления внешним симистором, 1 электромеханическое реле, 1 токовый выход

**Наличие интерфейса RS-485:**

0 - нет

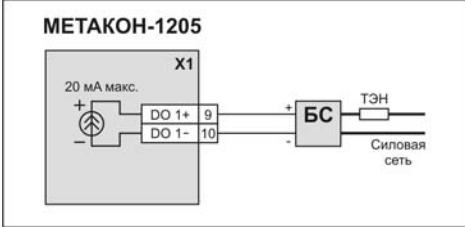
1 - есть, поддержка протокола MODBUS RTU и технологии SetMaker

**Модификации прибора:**

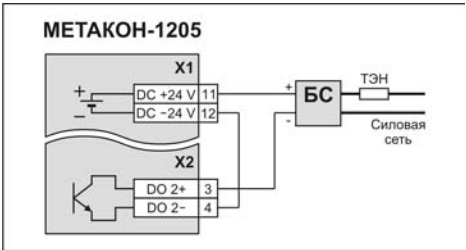
M0 - стандартная модификация, при выпуске проходит госповерку стандартный набор входных сигналов, остальные калибруются

Mx - другие нестандартные модификации

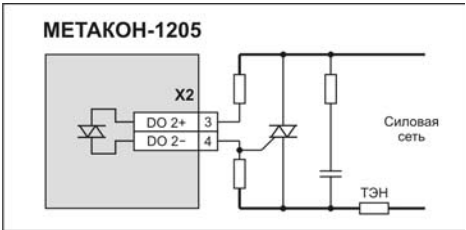
Применение токового выхода в качестве активного-го ключа для управления блоком симисторным БС или твердотельным реле



Применение транзисторного ключа в качестве активного ключа для управления блоком симисторным БС или твердотельным реле



Применение драйвера симистора для управления мощными нагрузками



Комплект поставки

| Наименование                                           | Кол-во, шт |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Многофункциональный позиционный регулятор МЕТАКОН-1205 | 1          |
| Паспорт                                                | 1          |
| Розетки к клеммному соединителю тип 2EDGK-5.08         | 4          |
| Крепление для щитового монтажа                         | 2          |
| Потребительская тара                                   | 1          |

Пример обозначения при заказе

МЕТАКОН-1205-TP1-1-M0 – многофункциональный позиционный регулятор с функциями сигнализатора, логгера, стандартная модификация, тип выхода – реле с группой контактов на переключение и транзистор с открытым коллектором, с токовым выходом, с интерфейсом RS-485 и поддержкой технологии SetMaker.