

Терморегулятор серии DPC_{front}



Преимущества

- Сдвоенный дисплей (заданная и фактическая величина)
- Широкий диапазон входящего значения
- Контроль сенсора
- программируемый с помощью CodeKey
- в сочетании с Pt100 Ex, является универсальным для терморегулирования взрывобезопасных нагревательных контуров

DPC_{front} Standard

- предварительно параметризован как двухпозиционный регулятор
- применим также в качестве PID-регулятора
- имеет измерительные входы термометра сопротивления Pt100, MB - нормальных сигналов, термоэлементов

DPC_{front} Komfort

- предварительно параметризован как PID- регулятор
- применим как двухпозиционный регулятор
- имеет измерительные входы термометра сопротивления Pt100, MB - нормальных сигналов, термоэлементов
- проводит передачу сигнала квитирования фактической величины через устройство аналогового вывода 4-20 мА / тип монитора при одновременном

DPC_{front} Monitor

- предварительно параметризован как PID-регулятор
- тип монитора при одновременном контроле тока нагрева
- Универсальный измерительный модуль ввода
- проводит передачу сигнала квитирования фактической величины через устройство аналогового вывода 4-20 мА
- Интерфейс RS485 /Сервер Modbus RTU

Описание

Новая серия терморегуляторов DPC_{front} состоит в настоящее время из стандартизированных терморегуляторов, которые приведены в соответствие с (сопутствующим) применением обогрева. Благодаря применению сдвоенного дисплея четко видны важные температурные значения (заданная и фактическая величина). Нажатием кнопки может быть отражена выходная мощность регулирования. Эта функция позволяет провести качественную оценку нагревательного контура.

Регуляторы могут работать в двухпозиционном или в пропорционально-интегрально-дифференциальном режиме. По желанию функция автотюннга автоматически определяет во всех приборах оптимальные установочные ПИД (пропорционально-интегрально-дифференциальные) параметры для регулируемого объекта. Регулирование может отключаться нажатием кнопки во всех моделях для регламентных работ. Благодаря широкому диапазону напряжений приборы можно использовать во всем мире.

Конструкция

Установка регулятора заключается в монтаже передней панели. Компактные размеры передней части (48x48мм) обеспечивают место для экономного дизайна распределительного шкафа. Электрическое подключение происходит через расположенные на задней части винтовые зажимы.

Функция

Температурные изменения применяемого сенсора оцениваются в DPC_{front} и отображаются в качестве температурных изменений на верхнем светодиодном индикаторе. Если установленное температурное значение, которое отображено на нижнем светодиодном индикаторе занижено или завышено, используемое выходное устройство самостоятельно включает, выключает, или устанавливает регулируемую величину на требуемое значение. Для контроля температуры запрограммирована функция высокого и низкого предела срабатывания сигнала тревоги. Приборы распознают неисправности в сенсоре а также неисправности в контуре регулирования и сообщают об этом в качестве ошибки. О любой тревоге посредством реле сообщается сигналом общей тревоги.

Технические данные

Диапазон температур применения
0 °C до +50 °C

Температура хранения
-10 °C до +60 °C

Размеры
Длина 48 мм
Ширина 48 мм
Глубина 108 мм

Монтаж
Передняя панель
(Выемка 45,5 мм x 45,5 мм)

Вес
180 г

Класс защиты
IP 54 или IP 65 с монтажным уплотнением

Клеммы
Винтовые зажимы 2 x 1,5 мм²

Материал корпуса
Полимер UL 94 V0

Электрические данные

Номинальное напряжение
перем. ток 100 В
до перем. ток 240 В +/- 10%
50/60 Гц

DPC_{front} Monitor



Преимущества

- Версия Monitor с контролем потока нагрева
- Обратный сигнал фактической величины 4 - 20 мА аналоговый выход
- Логический выход для SSR
- универсальный вход измерительной системы
- запрограммированный в качестве ПИД-регулятора
- интерфейс
- очень очень хорошая точность измерения

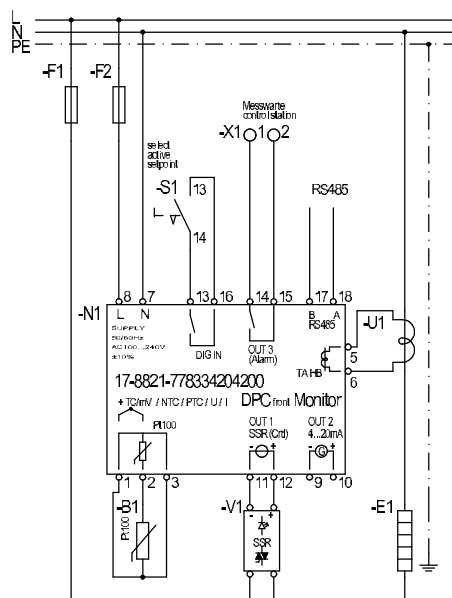
Описание

Терморегулятор DPC_{front} Monitor Monitor спроектирован в качестве регулятора с особыми функциями контроля потока нагрева, внешним переключением заданной величины и связь с RS 485. Он работает в заводской настройке в качестве ПИД-регулятора с логическим и релейным выходом.

В качестве альтернативы может использоваться подобный прибор в качестве двухпозиционного регулятора. Прибор использует для регулирования логический выход для полупроводникового реле. Релейный выход используется для подачи сигнала тревоги. Дополнительно с помощью цифрового выхода можно выбирать между различными заданными величинами. Функции нижнего и верхнего предела сигнализации, контроля сенсора, нагревательного контура и тока нагрева предоставляют дополнительную надежность для температурного регулирования.

При использовании прибора с заводской настройкой первоначальный пуск в эксплуатацию происходит с помощью простой установки. Следует установить заданную величину, пределы аналогового выхода, ток нагрева, нижний предел сигнализации и по желанию верхний предел сигнала тревоги.

Электрическая схема



Технические данные

Регулировочные характеристики

двухточечный (ON/OFF), в качестве альтернативы ПИД

Сенсорный вход

Pt100, NTC, PTC

Стандартные сигналы от 4 до 20 мА; 0/1 до 5 В, 0/2 до 10 В

Стандартные сигналы 0 до 50 мВ, 0 до 60 мВ,

12 до 60 мВ термоэлемент J, K, S (и др.)

Входное полное сопротивление

у 4 до 20 мА 51 Ω

при мВ 1 MΩ

Диапазоны измерений

Зависят от исполнения сенсора

Точность измерения при термометрических сопротивлениях

±0,15% от факт.величины или ±1°C;

высшее значение при ±1 двоич.разряде

у термоэлементов

±0,15% от факт.величины или ±1°C;

высшее значение при ±1 двоич.разряде

(см. дополнительно точность сравн.устр-ва)

при стандартных сигналах

±0,15% от факт.величины ±1 двоич.разряд

Точность сравнивающего устройства при замере термочувствительного элемента

0,04 °C на °C температуру использования регулятора

(через 20 мин. Длительность эксплуатации регулятора)

Скорость считывания на входе сенсора

7,5 Гц

Вход трансформатора

макс. 50 мА

Цифровой вход

потенциально связан, это значит,

необходим контакт с нулевым потенциалом

Выход 1

Логический выход SSR-управления (пост.ток 20 В/20 мА)

Выход 2

Аналоговый выход 4 до 20 мА, максим.нагрузка: 300 Ω

Выход 3

Релейный выход 1 замыкателя (5 А - AC 1, 250 В)

Вход Вспомогательного питания

пост. ток 12 В/макс. 20 мА

Электрический срок службы линейных выходов

Мин. 100.000 коммутационных циклов

Интерфейс

RS485 (оптически разделен)

Сетевой протокол

Modbus RTU

Скорость передачи данных

1200 до 38400 Baud

Класс защиты

II

Потребл. мощность

Макс. 9 ВА (зависит от подключения выходов)

Вес

0,2 кг

➔ **Номер для заказа 17-8821-7783/34204200**