Уникальные технологии

2х канальный терморегулятор (с возможностью работы 2х датчиков на одно реле).

ИРТ - 2К

Прибор ***ИРТ - 2К*** предназначен для измерения и поддержания в заданных пределах температуры в различных устройствах климатконтроля, а также в других технологических процессах . Каналы регулирования могут быть независимы с двумя датчиками и двумя исполнительными реле, а также возможна при необходимости конфигурация два датчика на одно реле при этом логика работы такова, что нагрузка выключается когда происходит запрет на включение хотя бы от одного датчика. В качестве датчиков температуры используются цифровые датчики DS18B20 имеющие идентификационные коды опознавания и которые можно подключать параллельно на однопроводной линии связи.

Технические характеристики

1. Количество каналов измерения и регулирования ..... от 1го до 2х..
2. Диапазон измеряемой и регулируемой температуры ..... от -55,0 до 99,9 °С.
3. Гистерезис ..... любой необходимый (выключается по превышению заданной, включается заданная минус гистерезис).
4. Дискретность установки температуры ..... 0,1°С.
5. Погрешность измерения температуры ..... 0,1°С.
6. Напряжение питания и потребляемая мощность ..... 220 Вольт 3 Вт (+10%, -15%).
7. Коммутируемый ток при напряжении 250 Вольт и cos f =1 ..... 10 А.
8. Температура среды окружающей прибор ..... от +5 до +50°С.
9. Длина проводов соединяющих прибор с датчиками ..... произвольная но не более 200 метров (при необходимости соединяющие провода можно удлинить до необходимой величины витой парой 5й категории (провод который используется в проводном интернете) но не более 200 метров, при этом на метрологические характеристики прибора это ни как не повлияет).
10. Крепление прибора на DIN рейку ..... занимает место эквивалентное 3м токовым автоматам.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Смонтировать прибор согласно прилагаемой монтажной схемы или по схеме для конкретного случая применения . Подать питание на прибор. На нижнем индикаторе появится значение температуры 2го датчика, на верхнем значение температуры первого датчика, а прибор отрабатывает заданные параметры. О включенном состоянии выходных реле сигнализирует мигающая точка в младших разрядах соответствующих каналов. Если прибор настроен два датчика одно реле точка будет мигать на нижнем индикаторе.

На панели расположены три кнопки управления:

П - вход в меню и подтверждение;

△ - изменение цифры в разряде и вход в значение выбранного параметра;

◁ - выбор разряда.

Основное меню содержит параметры:

Для верхнего индикатора;

УСt - установка температуры для работы реле **Р1** ;

УСГ - гистерезис для реле **Р1** . С помощью гистерезиса можно сделать чтобы реле включалось и выключалось при разных температурах. Число гистерезиса вычитается от заданной температуры. Например, задана температура 38,5 С , а гистерезис 5,5 С. В случае если реле работает на нагрев включаться будет при температуре 32,9 С , а выключаться при 38,6 С. Если реле работает в режиме охлаждения то при температуре 32,9 С будет выключаться, а при 38,6 С включаться;

Для нижнего индикатора;

УСt - установка температуры для работы реле **Р2** ;

УСГ - гистерезис для реле **Р2** . С помощью гистерезиса можно сделать чтобы реле включалось и выключалось при разных температурах. Число гистерезиса вычитается от заданной температуры. Например, задана температура 38,5 С , а гистерезис 5,5 С. В случае если реле работает на нагрев включаться будет при температуре 32,9 С , а выключаться при 38,6 С. Если реле работает в режиме охлаждения то при температуре 32,9 С будет выключаться, а при 38,6 С включаться;

Выбрав кнопкой П нужный параметр нажав кнопку △ входим в его значение. Далее с помощью кнопок △ и ◁ изменяем на необходимое. Каждое четвертое нажатие кнопки ◁ в режиме задания температуры присваивает или убирает у числа знак минус (если число отрицательное знак минуса индицируется миганием среднего сегмента в старшем разряде).

После задания значений какого либо из параметров необходимо их подтверждать нажатием кнопки П . После этого заданные значения сохраняются в энергонезависимой памяти. Если не подтверждать система переходит через 10 секунд в основной режим с сохранением предыдущих значений.

Система содержит два меню, основное и сервисное. Для входа в сервисное меню необходимо нажать кнопку ◁ , внести в два старших разряда число 77 и подтвердить нажав кнопку П . Для выхода из сервисного меню необходимо изменить число 77 на другое или снять питание с прибора, а затем снова подать.

Сервисное меню содержит параметры:

УdР - войдя в значение выбранного параметра можно задать количество используемых реле одно или два. Если два, то получаем два раздельных канала регулирования. Если одно, то логика работы такова что если есть запрет хотя бы от одного датчика реле выключается.

HPP - в верхнем индикаторе. Подтвердив этот параметр можно изменить логику работы первого канала с нагрева (**Hot**) на охлаждение (**Cld**) и наоборот.

HPP - в нижнем индикаторе. Подтвердив этот параметр можно изменить логику работы второго канала с нагрева (**Hot**) на охлаждение (**Cld**) и наоборот.

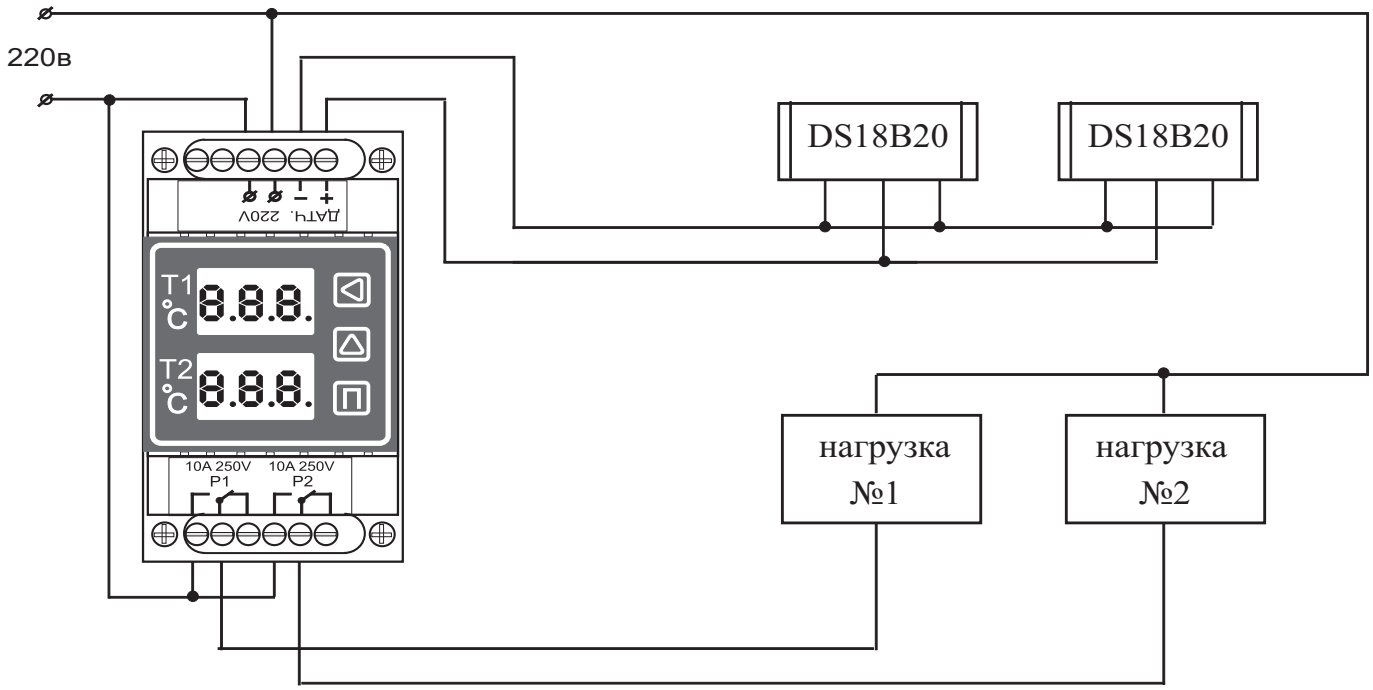

Рис. 1 Монтажная схема. Мощные нагрузки желательно подключать через промежуточные реле.

При необходимости прибор может работать с одним датчиком на два реле. В этом случае можно задавать разные температуры для первого и второго реле, при этом первое реле работает на нагрев, а второе на охлаждение. Для входа в этот режим необходимо подключить один датчик и в сервисном режиме подтвердить параметр **ОПУ**. Выйти с этого режима (работа с двумя датчиками) можно аналогичным способом. Подключить два датчика и в сервисном режиме подтвердить параметр **ОПУ**.

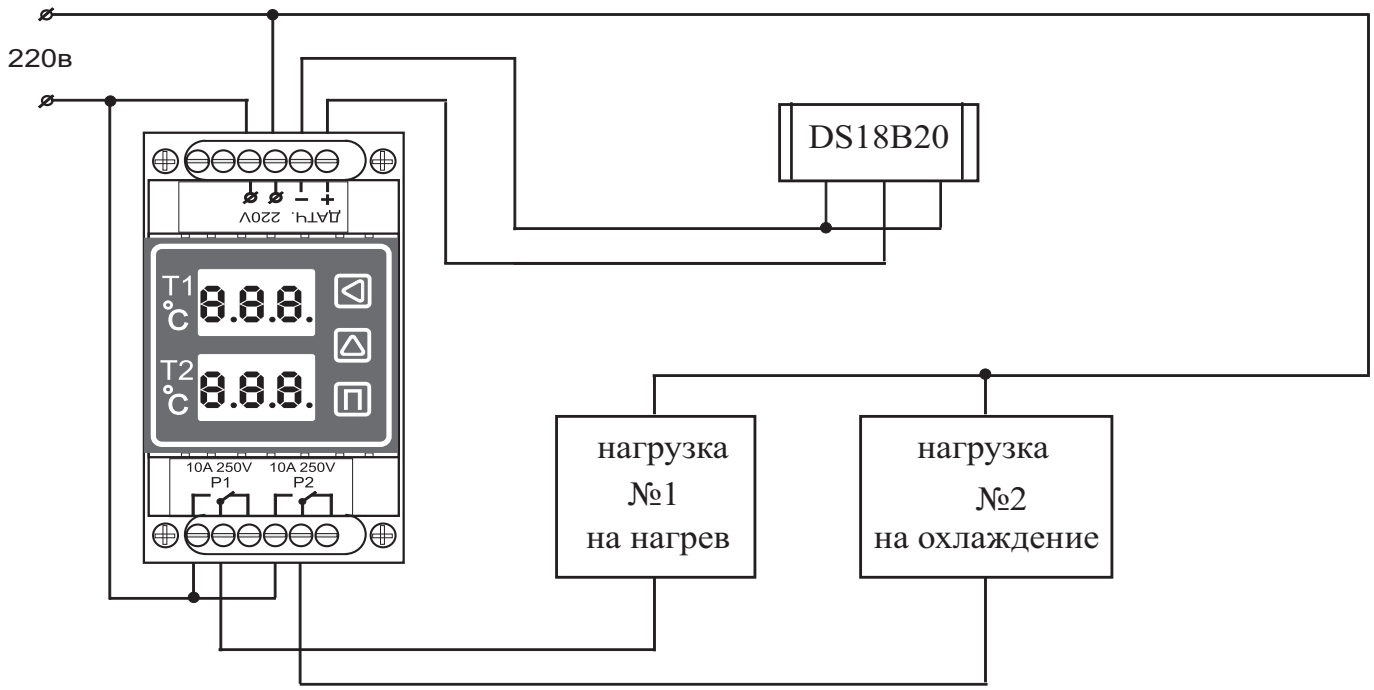

Рис. 2 Монтажная схема. Мощные нагрузки желательно подключать через промежуточные реле.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантия на прибор ИРТ - 2К 12 месяцев со дня продажи при наличии данной инструкции с подписью покупателя об ознакомлении с данной инструкцией. Гарантия не распространяется на приборы с механическими повреждениями, с оплавленным корпусом и клеммником, при попадании в прибор жидкости и насекомых, пили и т.д..

Дата продажи _____ Подпись продавца _____ Подпись покупателя _____