



- Pulsер DSP имеет дисплей, встроенный датчик температуры, кнопки и систему меню для настройки всех параметров.
- Возможность подключения внешнего датчика температуры.
- Максимальная мощность нагрузки 2,3 кВт (при напряжении 230 В) или 4 кВт (при напряжении 400В).
- Автоматический выбор напряжения питания.
- Вход для датчика присутствия (перенастройка на ночной период).

Электрический регулятор мощности PULSER-DSP предназначен для управления электрическими обогревателями. Регулятор может подключаться к однофазным или двухфазным обогревателям, работающим от сети напряжения 230/400 В.

Регулятор предназначен для крепления на вертикальной плоскости и включается последовательно между сетью питания и электрообогревателем. Pulsер DSP имеет встроенный контроллер со входом для внешнего датчика температуры, который размещается, например в канале или в комнате. Для контроля комнатной температуры можно использовать встроенный датчик.

Принцип действия

Регулирование осуществляется за счет включения и отключения полной нагрузки. Регулятор реализует пропорциональное регулирование по времени, путем изменения соотношения между временем включенного и отключенного состояния нагрузки в соответствии с заданными требованиями к обогреву. Например, если нагрузка 30 секунд включена и 30 секунд отключена, то это означает, что выходная мощность обогревателя составляет 50% от максимальной. Время цикла (сумма включенного и отключенного состояния нагрузки) является фиксированной величиной, равной 60 секундам.

Такое регулирование уменьшает затраты на электроэнергию и увеличивает комфортность за счет поддержания заданной температуры. Коммутация нагрузки осуществляется полупроводниковым прибором (симистором). Это означает, что в коммутирующем устройстве отсутствуют какие-либо механические элементы, подверженные износу. Коммутация нагрузки всегда производится в момент, когда ток и напряжение равны нулю, что исключает возникновение электромагнитных помех.

Датчики

Регулятор имеет встроенный датчик. Как альтернатива можно использовать внешний датчик (Regin NTC 0...30°C). Регулятор автоматически выбирает внешний датчик при его подключении. Иначе используется встроенный датчик.

Уставка

Задается в меню. Заводская уставка равна 21°C.

Смещение уставки

С помощью нажатия кнопок [+] или [-] на передней панели можно легко перенастраивать уставку температуры индивидуально, без входа в систему меню. Регулируется +/-ЗК с шагом 0,5.

Контроль присутствия

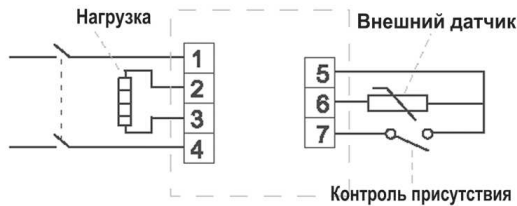
Регулятор имеет вход для замыкающихся контактов от детектора присутствия или аналогичного устройства. В случае замыкания этих контактов, регулятор начинает работать в комфортном режиме, иначе работает в режиме ожидания с пониженной уставкой температуры для обогрева.

Дисплей и система меню

Регулятор имеет систему меню для настроек, вход в которую происходит следующим образом:

Обе кнопки [<] и [>] нажимаются одновременно и удерживаются в течение 5 секунд. Дисплей покажет 000. Затем необходимо нажать 3 раза кнопку [-]. Регулятор войдет в режим программирования и покажет первый параметр. С помощью кнопок [<] и [>] можно перемещаться по меню параметров, а с помощью кнопок [+] и [-] изменять значения параметров. Измененные значения в тот час же сохраняются. Для завершения программирования и выхода из системы меню нужно одновременно нажать кнопки [<] и [>]. Или же контроллер автоматически выйдет из режима программирования через 5 минут в случае бездействия в системе меню.

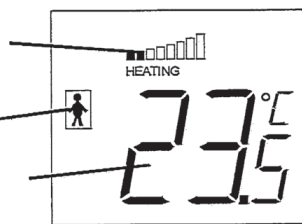
Схемы подключения



Шкала работы выхода

Контроль присутствия, Человек в комнате (рамочке), подразумевает присутствие
Человек не в комнате подразумевает отсутствие

Отображение реальной температуры с шагом в 0,5°C



Технические данные

Требования к электросети	200...415 В; 50-60 Гц; однофазная или двухфазная. Автоматический выбор напряжения сети.
Мощность нагрузки	Максимальный – 10 А, минимальный – 1 А. При 230 В макс. нагрузка 2,3 кВт и мин. нагрузка 230 Вт. При 400 В макс. нагрузка 4 кВт и мин. нагрузка 400 Вт.
Окружающая среда	Максимальная температура 30°C без конденсации влаги. Примечание. Собственное тепловыделение регулятора PULSER DSP составляет 20 Вт.
Температура хранения	-40...+50°C.
Влажность воздуха	Относительная влажность 90% макс.
Размеры (ш*в*г)	86*115*27 мм.
Степень защиты	IP20.
СЕ	Данное устройство соответствует требованиям европейских стандартов по электромагнитной совместимости CENELEC EN 61000-6-3 и EN 6100-6-1, а также требованиям европейских стандартов LVD по низкоскоростной детонации IEC 669-1 и IEC 669-2-1 и имеет маркировку СЕ.
Длительность цикла	60 секунд, фиксированная.
Индикатор	ЖКИ, который включен в том случае, если нагрузка включена.
Встроенный датчик	Измеряемый диапазон 0...30°C.
Внешний датчик/задатчик	Один (1) вход для главного датчика 0...30°C серии NTC.
Контроль присутствия	Свободно замыкающиеся контакты.
Настройки (меню)	Заводские установки (регулируются 0...30°C)
Уставка	21°C
Режим присутствия	21°C (комфортный режим) 17°C (режим ожидания)
Диапазон пропорциональности	0,5...99,9 К
Время интегрирования	1...999 сек.
Время интегрирования	+/- 3 К
Функция присутствия	Активная или неактивная (заводская установка: неактивная)

Примеры применения

