

## Система нагрева АЛКОВАР Электрон + ТЭН 3 кВт



Готовое решение для модернизации перегонного куба под дистилляцию и пивоварение!



Блок управления работает в двух режимах, на дистилляцию и пивоварение.

При дистилляции- регулируем мощность нагрева ТЭНом, с шагом в 1%.

При пивоварении- регулируем по температуре нагрева, выставляя необходимую температурную паузу, термодатчик фиксируется на стенке перегонного куба ( выносной датчик идёт в комплекте)



#### Технические характеристики.

Основные технические характеристики устройства приведены в таблице:

Количество фаз	1
Сеть	220 Вольт, 50 Гц
Способы регулирования мощности	Фазовый, пропуском периодов
Номинальный ток нагрузки	16 А
Регулирующий элемент	Симистор
Индикация	Семисегментный индикатор
Стабилизация отдаваемой в нагрузку мощности	Отсутствует
Максимальный диапазон терморегулирования	От температуры окружающей среды до 100°C

Нержавеющий ТЭН на 3 кВт с кламповым соединением.

## Регулятор может применяться для дистилляции и пивоварения!

### 1. Устройство и порядок работы.

На лицевой панели размещаются элементы индикации и управления:

1 Семисегментный индикатор.

- При включении регулятора, в течение трех секунд отображается выбранный принцип регулирования: PhI - Фазовый; P-P - пропуск периодов.

- В режиме управления мощностью отображается мощность, отдаваемая в нагрузку, в процентах, от номинальной мощности нагрузки.

- В режиме терморегулятора, отображается текущая температура. При нажатии кнопок управления, в течение двух секунд отображается заданная температура, затем снова текущая.

2 Переключатель выбора режима работы. Режим управления мощностью, либо режим терморегулятора.

3 Кнопки "+", "-", "Старт". Кнопками "+", "-" выбирается значение регулируемого параметра. Кнопка "старт" включает питание нагрузки с заданной мощностью. При этом на семисегментном индикаторе светится точка последнего разряда. Повторное нажатие кнопки "старт" отключает

нагрузку от сети. При этом точка в последнем разряде индикатора не светится.

## **2. Выбор метода регулирования.**

При включении регулятора, в течение трех секунд отображается выбранный принцип регулирования: PhI - Фазовый; P-P - пропуск периодов. Для изменения метода, необходимо отключить регулятор от сети, одновременно нажать на две кнопки: "+" и "-". Не отпуская кнопок, включить регулятор в сеть, дождаться отображения на индикаторе измененного метода регулирования.

Метод пропуска периодов предпочтительнее для использования в не перегруженных сетях с номинальным напряжением. При этом в сеть выдается меньше помех. Но при использовании в "просаженных" сетях, при таком методе регулирования, наблюдаются резкие изменения яркости осветительных приборов и неправильная работа стабилизаторов напряжения. Фазовый метод не влияет на работу осветительных приборов и стабилизаторов, подключенных к одной сети с регулятором, но при таком методе регулирования происходит внесение сильных импульсных помех в сеть и радиозфир, происходит искажение формы напряжения питающей сети.

## **3. Выбор режима работы для дистилляции или пивоварения.**

Выбор режима работы осуществляется переключателем "Мощность - температура". Изменить режим работы можно в любое время. Независимо от того, включена нагрузка или нет. При желании, во время работы в режиме регулирования мощности, можно посмотреть температуру, кратковременно переключив в режим терморегулирования, не забыв при этом вернуть переключатель в режим управления мощностью, если нужно продолжить управлять мощностью. Потому что в каждом режиме свои настройки и алгоритм работы.

## **4. Требования безопасности.**

На элементах платы управления регулятора опасное для жизни напряжение. Запрещается включать регулятор в сеть с открытой крышкой корпуса регулятора.

Не допускается попадание влаги внутрь корпуса регулятора.

Запрещается использование регулятора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.

Для защиты обслуживающего персонала, регулятор необходимо запитывать только от розеток с защитным заземлением.

Регулятор предназначен для использования только для электропитания ТЭНов. Использование в других целях, может привести к выходу из строя как регулятора, так и питаемых приборов. В этом случае ответственность за поломку оборудования несет потребитель, а гарантийные обязательства изготовителя не действуют.