

# ЦИФРОВОЙ ВЫСОКОТОЧНЫЙ РЕГУЛЯТОР - СТАБИЛИЗАТОР МОЩНОСТИ PM-2-32A

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Регулятор мощности **PM-2-32A** предназначен для поддержания на нагрузке потребителя заданного высокостабильного эффективного (среднеквадратичного) значения напряжения переменного тока с частотой 50 Гц. Прибор может применяться в различных технологических процессах на производстве и в быту, где требуется данная функция.

Управление мощностью осуществляется посредством встроенного симистора, способного коммутировать более 32 Ампер.

Особенностью прибора является то, что он на выходе всегда имеет стабильное задаваемое напряжение, вне зависимости от колебаний напряжения на входе (если оно не опускается ниже заданного выходного).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон входного напряжения, при котором прибор сохраняет работоспособность . . . от 160 до 300 Вольт, 50 Гц, синусоида.
2. Диапазон задания напряжения, поступающего на нагрузку . . . . . от 35 до 255 Вольт.
3. Стабильность поддержания заданного напряжения . . . . . плюс-минус 1 Вольт.
4. Максимальный ток нагрузки . . . . . 32 Ампера.
5. Максимальная мощность нагрузки при выходном напряжении 35 Вольт . . . . . 1,12 кВт;  
при выходном напряжении 255 Вольт . . . . . 8,16 кВт;  
при выходном напряжении 220 Вольт . . . . . 7,04 кВт.
6. Корпус прибора крепится на стандартную DIN-рейку и занимает место, эквивалентное девяти стандартным токовым автоматам (включая зазоры для вентиляции).
7. Условия эксплуатации прибора:  
температура окружающей среды для рабочего состояния прибора . . . . . от -5 до +50 °С;  
относительная влажность . . . . . до 80% при температуре 25 °С.

При подаче на прибор напряжения через 2 секунды на индикаторе появляется значение входного напряжения или напряжения, подаваемого на нагрузку, в зависимости от предварительных настроек прибора. Еще через 4 секунды напряжение подается на нагрузку.

Нажимая кнопку  $\text{Ⓟ}$ , входим в меню прибора. Меню содержит два параметра: **УН** - установка выходного напряжения, и **ПВ** - показания вольтметра. Для изменения значения нужного параметра необходимо выбрать параметр кнопкой  $\text{Ⓟ}$ , и подтвердить его, нажав кнопку  $\text{Ⓜ}$ .

Если выбрано **УН** (установка выходного напряжения), то при его подтверждении входим в значение параметра, о чем свидетельствует точка в младшем разряде. Изменить значение можно кнопками плюс ( $\text{Ⓟ}$ ) или минус ( $\text{Ⓜ}$ ). После изменения значения необходимо подождать 5 секунд, и система перейдет в основной режим (поддержание заданного напряжения на нагрузке и индикация входного или выходного напряжения). Все настройки и изменения хранятся в энергонезависимой памяти и сохраняются вне зависимости от того, подключен прибор к сети, или нет.

В параметре **ПВ** можно поменять показания индикатора. При подтверждении этого параметра, если перед этим индикатор показывал напряжение на нагрузке, то будет показывать входное напряжение, а если показывал входное, то будет показывать напряжение на нагрузке.

Если выставленное выходное напряжение больше входного (или входное меньше выставленного выходного) индикатор будет мигать и показывать входное напряжение. Аналогично если пробит симистор и на выходе появляется входное напряжение.

### Калибровка показаний вольтметра

В приборе есть возможность калибровки вольтметра. Для этого необходимо снять напряжение с прибора, нажать кнопку  $\text{Ⓜ}$ , и, удерживая ее, подать известное напряжение; когда индикатор засветится, отпустить кнопку  $\text{Ⓜ}$ . Затем, нажимая кнопку  $\text{Ⓟ}$ , выбрать три черточки (- - -) и подтвердить, нажав кнопку  $\text{Ⓜ}$ . Появятся показания вольтметра входного напряжения и точка в младшем разряде. Нажимая приблизительно раз в секунду кнопки плюс или минус, добиться правильных показаний вольтметра. Подождать 5 секунд, точка в младшем разряде пропадет, прибор перейдет в основной режим, новые коэффициенты сохранятся в энергонезависимой памяти.

### Режим разгона

Для сокращения времени выхода системы, управляемой PM-2, в заданный технологический режим, можно применять так называемый «режим разгона», который запускается при замыкании управляющих контактов **К**. При этом симистор полностью открывается, и входное напряжение полностью подается на нагрузку. В этом режиме индикатор помигивает и показывает напряжение, приложенное к нагрузке. После размыкания контакта **К** на нагрузку подается напряжение, заданное в настройках. Этим контактом может быть выключатель, тумблер, кнопка или свободные («сухие») контакты терморегулятора.

На клеммах **К** присутствует управляющее напряжение. Запрещается подавать на клеммы **К** какое-либо дополнительное питающее напряжение! При необходимости подключения к ним кнопки со светодиодной подсветкой, см. подробности на сайте [akip.com.ua](http://akip.com.ua).

### Особенности подключения и эксплуатации

При монтаже необходимо позаботиться о том, чтобы с правой и с левой стороны прибора был зазор не менее 30 миллиметров для свободного протока охлаждающего силовой элемент воздуха.

Недопустимо монтировать прибор в герметичных корпусах небольшого размера из-за возможного перегрева прибора.

Для включения-выключения прибора желательно применить токовый автомат на 32А.

Недопустимо питание прибора от источников тока (инверторов, стабилизаторов, генераторов, и т.д.) с несинусоидальным выходом 50 Гц.

При работе в холодном помещении прибору может потребоваться некоторое время с момента включения для выхода в рабочий режим стабилизации.

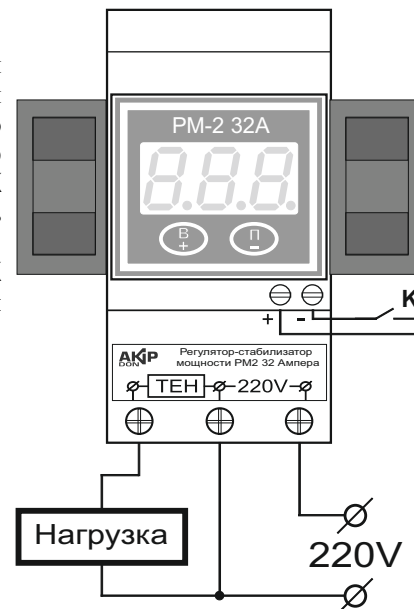


Рис. 1. Схема монтажа прибора.