

ЦИФРОВОЙ ВЫСОКОТОЧНЫЙ РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ PM-2-16A с термозащитой

Регулятор мощности PM-2-16A предназначен для поддержания на нагрузке потребителя заданного высокостабильного эффективного (среднеквадратичного, True RMS) значения напряжения переменного тока с частотой 50 Гц. Прибор может применяться в различных технологических процессах на производстве и в быту, где требуется данная функция.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон входного напряжения при котором прибор сохраняет работоспособность от 40 до 400 Вольт.
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 16 Ампер.
5. Максимальная мощность нагрузки при выходном напряжении 35 Вольт 0,56 кВт, при 255В 4,08 кВт, при 220В 3,52 кВт.
6. Корпус прибора крепится на стандартную DIN рейку и занимает место эквивалентное шести стандартным токовым автоматам.
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 систему 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 **В** входим в меню прибора. Меню содержит два параметра. **УН** - установка выходного напряжения и **ПВ** - показания вольтметра. Для изменения значения нужного параметра необходимо выбрать параметр и подтвердить его нажав кнопку **П**. 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 или минус. 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 в не 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 будет показывать входное напряжение, если показывал входное 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.

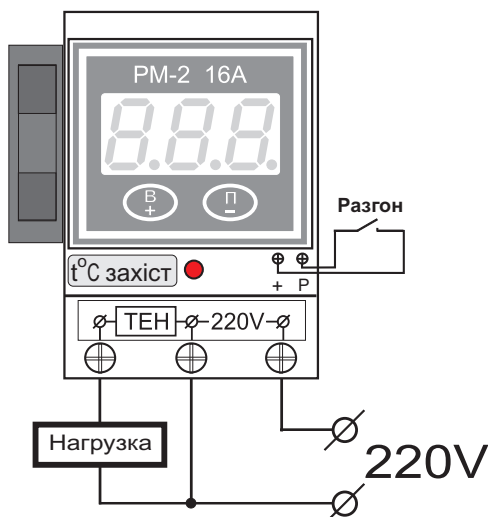
В приборе есть возможность калибровки вольтметра. Для этого необходимо снять напряжение с прибора, нажать кнопку **П**, подать известное напряжение, когда индикатор засветится отпустить кнопку **П**, за тем нажимая кнопку **В** выбрать три черточки (---) и подтвердить нажав кнопку **П**. Появятся показания вольтметра входного напряжения и точка в младшем разряде. Нажимая приблизительно раз в секунду кнопки плюс или минус добиться правильного показания вольтметра. Подождать 5 секунд, точка в младшем разряде пропадет, прибор перейдет в основной режим, новые коэффициенты сохранятся в энергонезависимой памяти.

Регулятор мощности имеет управляющий вход для режима “**Разгон**”.

При замыкании контактов (+ / **Р**) симистор полностью открывается и входное напряжение полностью подается на нагрузку. В этом режиме индикатор помигивает и показывает напряжение приложенное к нагрузке. После размыкания контактов на нагрузку подается напряжение заданное в настройках. Это позволяет управлять процессом как вручную с помощью переключателей, кнопок, так и с помощью контактов терморегулятора. Возможно применение переключателей и кнопок с подсветкой. При этом обязательно подсветка должна быть светодиодная (LED) с напряжением 3В.

Применение в качестве подсветки неоновых и ламп накаливания недопустимо. Это может привести к поломке прибора.

Прибор имеет термозащиту от перегрева симистора. При превышении температуры симистора выше 70С срабатывает термозащита, питание прибора отключается и загорается светодиод. При понижении температуры до 50С на прибор снова подается питание. Эта функция очень полезна, т.к. предохраняет прибор от уничтожения при поломке вентилятора. При срабатывании термозащиты следует обратить внимание на охлаждение прибора и предпринять необходимые меры по устранению проблемы (заменить вентилятор, произвести профилактические работы по улучшению охлаждения).



ВНИМАНИЕ ! При монтаже необходимо позаботиться о том чтобы с правой и с левой стороны прибора был зазор не меньше 20 миллиметров для свободного потока охлаждающего силовой элемент воздуха.

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

Для включения-выключения прибора желательно применить токовый автомат на 16 Ампер.