Электробезопасность жилья, бытовой и промышленной техники в Ваших руках!

Автоматическое устройство защиты и контроля при авариях в электросети ASPauto1RM.

Руководство по эксплуатации.

1. Общие указания.

При аварийных ситуациях в электросети жилых домов, квартир, учреждений вместо 220 вольт может случиться сильно пониженное напряжение от нормы (50-180 В) или сильно повышенное напряжение от нормы (260-380 В).

При пониженном напряжении выходят из строя агрегаты, имеющие электрический привод – это холодильники, кондиционеры, стиральные и швейные машины, вентиляторы. Но самое страшное явление – это **повышенное напряжение**, при котором горит **вся** техника и **резко увеличивается вероятность пожара жилья.**

Явление перенапряжения в основном связано с обрывом общих питающих нулевых проводников, когда питающее напряжение делится между потребителями неравномерно.

Обрыв нулевых проводников может произойти: при перегрузке электрической сети (с каждым годом энергоёмкость жилья неуклонно возрастает); при неблагоприятных погодных условиях, там, где питание сделано воздушной линией (ветер, упавшее дерево – основная причина обрыва нулевых проводов); при коротких замыканиях в электрической сети; при плохом контакте в местах соединения нулевых проводников; при краже цветного металла (проводов); при старой, ветхой электропроводке внутридомовой сети; из-за ошибок обслуживающего персонала.

Автоматическое устройство **ASPauto1RM** предназначено для защиты квартиры, частного дома, офиса, магазина и бытовой электротехники от:

– превышения - понижения и "скачков" сетевого напряжения.

ASPauto1RM - это микропроцессорное устройство, работающее по безопасному алгоритму, позволяет контролировать качество электроэнергии подаваемой к потребителю. Если напряжение в сети выйдет за пределы допустимых значений, произойдёт отключение от сети всех нагрузок. Как только напряжение восстановится до нормальных значений, происходит автоматическое включение с выдержкой времени. Все режимы работы индицируются двухцветным светодиодным индикатором. Имеет релейный выход 16А и возможность программирования уставок в %.

Автоматическое устройство ASPauto1RM может устанавливаться на вводе электроэнергии, если ток нагрузки не превышает 16А. При трёхфазном питании, устанавливается на розеточные группы и группы освещения.
При токах нагрузки более 16А применяется совместно с магнитным контактором!!!

2. Основные параметры.

Наименование параметра	Номинальное значение параметра
1. Напряжение сети, VAC	220
2. Частота, Гц.	50
3. Напряжение отключения, Uпрогр.max, В /программируется/	231-260 ± 2
4. Напряжение отключения, Uпрогр.min, В /программируется/	170-209 ± 2
5. Напряжение включения, U max, В (ΔU-гистерезис равен 5 вольт)	Uпрогр.max - 5В
6. Напряжение включения, U min, В (ΔU-гистерезис равен 5 вольт)	Uпрогр.min + 5В
7. Диапазон входного напряжение сети, VAC	20-450
8. Время отключения при U≤ 280VAC, Сек.	0,1
9. Время отключения при U>280VAC, Сек.	0,03
10. Время задержки на отключение при U ≥175 В, Сек.	1
11. Время задержки на отключение при 160<U≤174 В, Сек.	0,5
12. Время задержки на отключение при U≤160 В, Сек.	0,15
13. Время задержки на включение после аварии /программируется/	1сек ÷ 9мин59сек
14. Диапазон рабочих температур, °С	-20 ÷ 40

3. Комплектность.

В комплект поставки входят:
Автоматическое устройство **ASPauto1RM** - 1 шт,
Руководство по эксплуатации - 1 шт

4. Требования по технике безопасности.

Запрещается эксплуатация устройства при повреждениях его корпуса.
Запрещается разбирать и самостоятельно производить ремонт устройства.
Устройство монтируется в распределительном, этажном или квартирном щитке, исключающем прямое прикосновение человека к токоведущим цепям. Монтаж производится только в обесточенном состоянии.

5. Монтаж и эксплуатация устройства.

Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электроперсоналом с группой по электробезопасности не ниже III.
Устройство расположено в двухмодульном корпусе (евро стандарт) и предназначено для крепления на монтажную планку (DIN-рейку) шириной 35 мм.

При эксплуатации **ASPauto1RM** возможны следующие виды световой индикации:

– при первоначальной подаче напряжения на устройство, индикатор горит красным цветом, идет измерение входного напряжения. Если уровень напряжения в сети нормальный, то через 2 минуты произойдет включение пускателя и индикатор загорится зелёным цветом. Устройство готово к работе!

ВНИМАНИЕ! При отсчете времени задержки на включение, существует возможность "Быстрого включения" нагрузки. Это осуществляется коротким нажатием кнопки "MOD".

Аварийная индикация:

- Индикатор часто мигает красным цветом. Напряжение больше нормы! Нагрузка отключается от сети.
- Индикатор редко мигает красным цветом. Напряжение меньше нормы! Нагрузка отключается от сети.
- Индикатор горит красным цветом. Произошел "скачок", кратковременное пропадание или просадка напряжения. Нагрузка отключается от сети. Повторное включение через 2 минуты.
  Если включения не происходит, а индикатор продолжает гореть красным цветом, это означает, что "скачки" напряжения повторяются.

Предупредительная индикация:

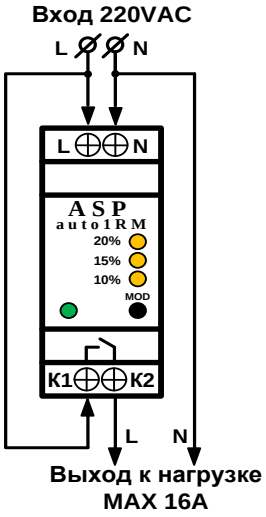
- Индикатор часто мигает красно-зеленым цветом. Верхний предел напряжения сети приблизился к установленному порогу отключения! Нагрузка не отключается от сети.
- Индикатор редко мигает красно-зеленым цветом. Нижний предел напряжения сети приблизился к установленному порогу отключения! Нагрузка не отключается от сети.

ВНИМАНИЕ! После каждого аварийного отключения – включение происходит только после выдержки времени 2 минуты. Индикатор при этом горит красным цветом!

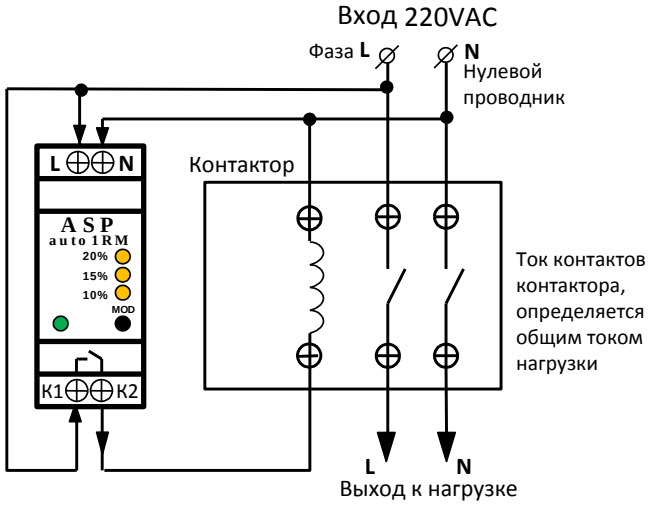
Если обнаружится, что на вводе квартиры, частного дома, офиса напряжение выходит за пределы допустимых значений, то необходимо сообщить об этом в аварийную службу электросетей.

Устройство не требует обслуживания. Необходимо оберегать его от загрязнения и попадания влаги.

6. Схема подключения ASPauto1RM:



7. Схема включения при использовании контактора:



8. Программирование устройства.

Длинным нажатием на кнопку **MOD** (нажатие и удержание более 2 сек.) производится изменение пределов уставок в %, при этом включается соответствующий желтый светодиод:

±5% - светодиоды выключены; 10% - включён нижний светодиод; 15% - включён средний светодиод; ±20% - включён верхний светодиод. Выбранный предел сохраняется в энергонезависимой памяти, т.е. не изменяется при последующих отключениях или сбросах устройства.

ВНИМАНИЕ!

При монтаже устройства ASPauto1RM соблюдать правильность подключения к электрической сети, см. п.6. Во избежание поломки клеммника при подключении проводов, следить за тем, чтобы клемник не провернулся от чрезмерного усилия отвёртки. Запрещается подключать к выходным клеммам ASPauto1RM нагрузки более 16А! Если ток нагрузки превышает 16А, то необходимо в качестве силового управляющего элемента применять магнитный контактор. Запрещается устанавливать ASPauto1RM на объекты, где отключение напряжения может привести к аварии!

9. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации – 1 год со дня продажи.

При выходе устройства из строя из-за неправильного подключения, при отсутствии на устройстве заводского номера, при отсутствии отметки даты продажи в паспорте устройства, при нарушении пломбы претензии по гарантийному обслуживанию не принимаются!

Зав. № _____ Дата продажи _____ Подпись продавца _____ **http://ASP-V.ru**