

exta

ZAMEL Sp. z o.o.

 ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland
 tel. +48 (32) 210 46 65, fax +48 (32) 210 80 04
 www.zamel.com, e-mail: export@zamel.pl

zamel

ОПИСАНИЕ

Автоматический переключатель фаз АРМ-10 – это устройство, основной задачей которого является обеспечение бесперебойного питания однофазного приёмника во время колебаний напряжения в сети. Устройство автоматически выполняет выбор наиболее близкой по приоритету фазы в диапазоне настроек, заданных пользователем, и подключает к ней однофазную нагрузку. Максимальная нагрузка на выходе не должна превышать 16 А для приёмников класса АС1. АРМ-10 предназначен для установки в распределительных шкафах (ТН-35). Корпус имеет ширину 2 модулей.

СВОЙСТВА

- Обеспечение бесперебойного питания однофазного приёмника,
- трёхфазное питание L1-L2-L3 (L1-приоритетная фаза),
- регулировка порога срабатывания для максимального напряжения,
- регулировка порога срабатывания для минимального напряжения,
- регулировка времени повторного включения приоритетной фазы на выход,
- регулировка времени автоматического повторного включения,
- нагрузка выхода – максимум 16 А для нагрузок АС1,
- сигнализация параметров отдельных фаз питания – 3 светодиода,
- сигнализация аварийной ситуации,
- установка в распределительный шкаф (шина ТН-35)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Клеммы питания:	L1, L2, L3, N
Номинальное напряжение питания:	3 x 230 V AC + N
Номинальная частота:	45 ÷ 55 Hz
Диапазон срабатывания при U _{min} :	160 ÷ 210 V
Диапазон срабатывания при U _{max} :	230 ÷ 280 V
Диапазон времени повторного включения приоритетной фазы на выход T _r *:	5 ÷ 200 s
Диапазон регулирования времени повторного включения T _{on} :	1 ÷ 600 s
Постоянное запаздывание переключения (отключения) при U _{min} :	12 s
Время включения резервных фаз:	не дольше, чем 0,2 s
Гистерезис напряжения:	5 ÷ 6 V
Точность определения порога срабатывания при изменении напряжения:	±3 V
Максимальный коммутируемый ток (cos φ=1) выходных контактов:	16 А
Максимальный коммутируемый ток (cos φ=0,4) выходных контактов:	5 А
Потребление мощности (под нагрузкой):	не больше чем 1,2 W
Количество соединительных клемм:	8
Сечение соединительных проводов:	0,5 ÷ 1,5 mm ²
Температура работы:	-20 ÷ +45 °C
Рабочее положение:	любое
Крепление корпуса:	шина ТН-35
Степень защиты корпуса:	IP20
Категория перенапряжения:	II
Степень загрязнения:	2
Размеры:	90,2x36x64,5
Вес:	0,15 кг



ВНИМАНИЕ

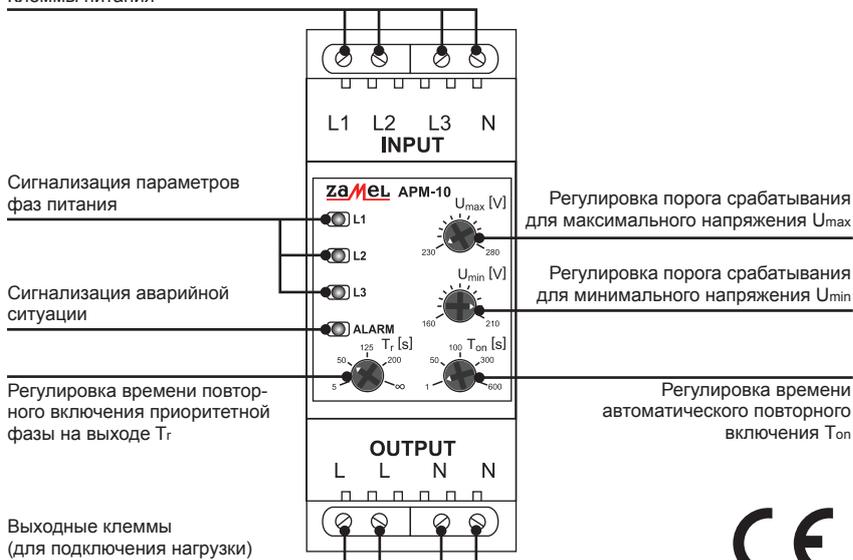
Прибор должен быть подключен к однофазной сети в соответствии со стандартами действующими в данной стране. Способ подключения описан в данном руководстве. Установка, подключение и регулировка устройства выполняются квалифицированным электриком, который ознакомился с инструкцией по эксплуатации и функциями данного устройства. Снятие корпуса аннулирует гарантию и может привести к поражению электрическим током. Перед установкой, демонтажем, чисткой или сервисными действиями, необходимо отключить устройство от источника питания и убедиться, что соединительные кабели не находятся под напряжением. Для монтажа используйте крестовую отвертку диаметром 3,5 мм. На правильную работу оказывает влияние режим транспортировки, хранения и использования устройства. Установка устройства не рекомендуется в следующих случаях: при отсутствии обязательных компонентов, в случае деформации или повреждения устройства. В случае неправильной работы следует обратиться к производителю.



Не выбрасывайте данное устройство в мусор вместе с другими отходами! Чтобы избежать негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей, использованные устройства следует хранить в специально предназначенных для этого местах. Электронный мусор, каким является бытовая техника, можно сдать бесплатно и в любом количестве в предназначенных для этого пунктах сбора, а также в магазине при покупке нового оборудования.

ВНЕШНИЙ ВИД

Клеммы питания



Сигнализация параметров фаз питания

 Регулировка порога срабатывания для максимального напряжения U_{max}

Сигнализация аварийной ситуации

 Регулировка порога срабатывания для минимального напряжения U_{min}

 Регулировка времени повторного включения приоритетной фазы на выходе T_r

 Регулировка времени автоматического повторного включения T_{on}

Выходные клеммы (для подключения нагрузки)



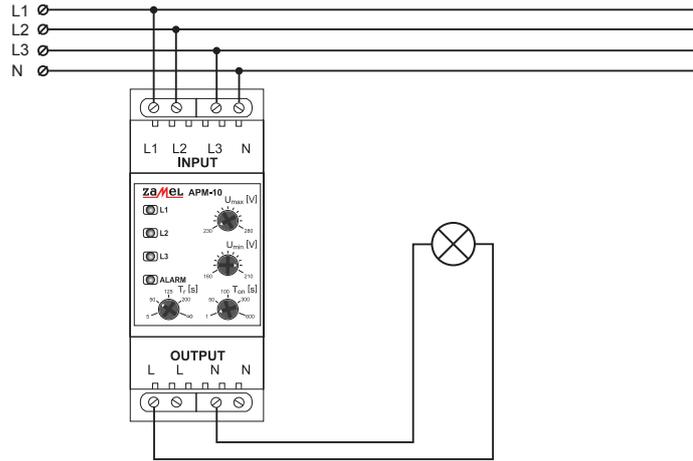
МОНТАЖ

1. Установить в контур питания предохранитель, автоматический выключатель или изоляционный разъединитель.
2. Проверить при помощи соответствующего прибора отсутствие напряжения на проводах питания.
3. Установить устройство APM-10 в распределительный шкаф на шине TH35
4. Подключить провода к клеммам согласно схеме подключения.
5. Установить пороги срабатывания устройства при помощи потенциометров: U_{max} , U_{min} , T_r и T_{on} .

ВНИМАНИЕ! Во время работы устройства можно изменить значения U_{max} , U_{min} , T_r и T_{on} при условии соблюдения правил техники безопасности.

6. Включить цепь питания.
7. Проверить правильность работы.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



РАБОТА

Электронный переключатель фаз APM-10 является микропроцессорным цифровым устройством. Пользователь устанавливает пороги срабатывания переключателя для минимального и максимального значения напряжения, при которых переключатель фаз сработает и включит резервную фазу (отключит нагрузку). Свечение одного из зелёных светодиодов L1, L2, L3 на передней панели показывает фазу, к которой подключена нагрузка.

При правильном напряжении на всех фазах (L1, L2, L3), приёмник будет подключён к фазе L1. Если значение напряжения на L1 превысит порог срабатывания, APM-10 проверит фазу L2 и подключит к ней приёмник. Если значение напряжения на L2 превысит порог срабатывания, APM-10 подключит приёмник к фазе L3. Если напряжение на резервных фазах превышает установленные пороги, нагрузка будет отключена.

ВНИМАНИЕ! Невозможно переключиться на фазу с неправильными параметрами.

После переключения на резервную фазу и восстановления правильных параметров напряжения на приоритетной фазе нагрузка будет переключена на приоритетную фазу по истечении установленного пользователем времени возврата.

ВНИМАНИЕ! Если во время отсчёта времени возврата напряжение на приоритетной фазе превысит пороговые значения, таймер будет перезапущен.

Если T_r находится в положении «∞», приоритетная фаза повторно подключится к выходу только тогда, когда напряжение на резервной фазе превысит установленный порог.

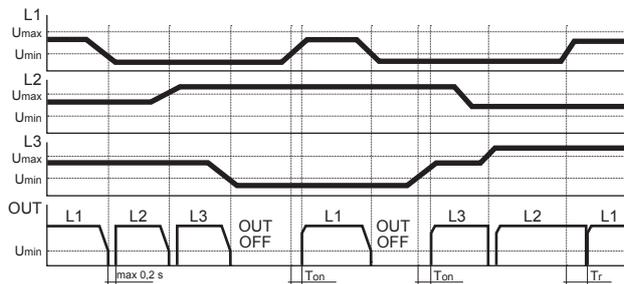
В случае если подаваемое на приёмник напряжение упадёт ниже порога допустимого минимального напряжения, переключение или отключение приёмника произойдёт с задержкой 12 секунд. Если значение напряжения поднимется выше порога допустимого максимального напряжения или упадёт на 30 В ниже порога допустимого минимального напряжения, переключение или отключение приёмника произойдёт с задержкой 0,2 с.

После отключения нагрузки APM-10 продолжает контролировать напряжение на всех фазах.

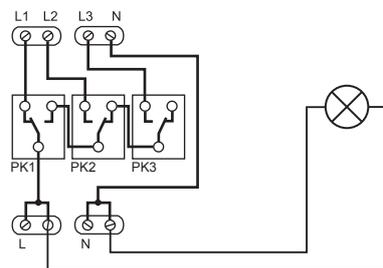
После восстановления допустимых параметров напряжения на одной из фаз APM-10 подключит нагрузку к этой фазе в течение времени T_{on} .

В случае отключения нагрузки на всех трёх фазах, засветится светодиод «ALARM» (ТРЕВОГА). Если напряжение на всех трёх фазах превысит установленные пороги срабатывания, нагрузка будет отключена и засветится светодиод «ALARM» (ТРЕВОГА). Если в сети используется несколько переключателей фаз APM-10, чтобы предотвратить перегрузку фаз, рекомендуется в качестве «приоритетных» выбирать разные фазы для разных групп приёмников.

Временная диаграмма:



Внутренняя схема соединений



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Производитель предоставляет 24-месячную гарантию.

1. ZAMEL Sp. z o.o. предоставляет 24-месячную гарантию на продаваемые изделия.
2. Гарантия ZAMEL Sp. z o.o. не распространяется на:
 - a) механические повреждения, возникшие при транспортировке, погрузке/разгрузке или при других обстоятельствах,
 - b) повреждения, возникшие в результате неправильно выполненной установки или эксплуатации изделий ZAMEL Sp. z o.o.,
 - c) повреждения в результате каких-либо переделок, выполненных клиентами или третьими лицами, касающиеся изделий, являющихся предметом продажи или устройств, необходимых для надлежащего функционирования изделий, являющихся предметом продажи;
 - d) повреждения, возникшие вследствие форс-мажорных обстоятельств или других случайных событий, за которые ZAMEL Sp. z o.o. ответственности не несет.
3. Любые претензии по гарантии ПОКУПАТЕЛЬ должен подать в торговую точку или в компанию ZAMEL Sp. z o.o. в письменном виде после их обнаружения.
4. ZAMEL Sp. z o.o. обязуется рассматривать рекламации в соответствии с действующими положениями польского законодательства.
5. Способ урегулирования рекламации выбирает ZAMEL Sp. z o.o. Это может быть, например, замена товара качественным товаром, ремонт изделия или возврат денег.
6. Гарантия не исключает, не ограничивает и не приостанавливает действие прав ПОКУПАТЕЛЯ, вытекающих из положений о законной гарантии за недостатки проданного изделия.

Печать и подпись продавца, дата продажи