

1. Основные правила техники безопасности



ОСТОРОЖНО

Опасность для жизни в связи с ударом электрическим током или пожаром!

Монтаж должен производиться исключительно силами квалифицированных электриков!

1. Отключите источник питания.
2. Присоедините провода в соответствие со схемой.
3. Не разбирайте и не ремонтируйте устройство, если оно работает нормально, в противном случае производитель и продавец не несут никакой ответственности.
4. Никогда не используйте устройство в местах, подверженных воздействию коррозионной среды, интенсивного солнечного света и дождя.
5. Очистку устройства производить сухой тканью.
6. Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам или смерти.

2. Описание прибора

- На базе микроконтроллера
- Два 3-х значных LED дисплея для индикации рабочего напряжения и тока
- Защита от повышенного/пониженного напряжения и перегрузки по току
- Регулируемая задержка включения (5...600 с)
- Точность измерения напряжения $\leq 1\%$
- Настройка параметров с помощью клавиш
- Светодиодная индикация срабатывания защиты от перенапряжения и пониженного напряжения
- Модульное исполнение

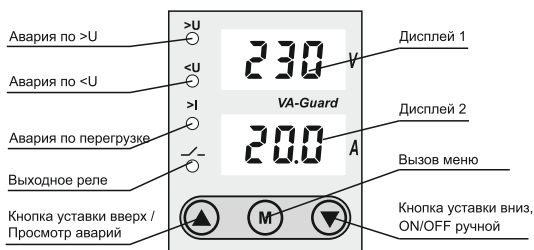
3. Технические характеристики

Номинальное напряжение питания	AC 220V
Диапазон рабочих напряжений	AC 100...400V
Номинальная частота	50/60Hz
Уставка повышенного напряжения (U>)	AC 220...280V
Уставка пониженного напряжения (U<)	AC 140...210V
Гистерезис	>U: 5V; <U: 3V
Задержка включения/повторного пуска	Ton: 5...600s
Задержка срабатывания при перегрузке	$\ln < I_r^* < I_{max}$: Ta (5...600s); $I_r^* \geq I_{max}$: $\leq 0.1s$
Задержка сбав-я при повыш. напряжении(U>)	0.5 s
Задержка сбав-я при пониж. напряжении(U<)	$\geq 120V$: 0.5s , $< 120V$: 0.1s
Точность измерения напряжения	0,02
Номинальное напряжение изоляции	AC 400V
Выходной контакт	1NO
Электрический ресурс	10^5 циклов
Механический ресурс	10^6 циклов
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения изоляции	3
Высота над уровнем моря	$\leq 2000m$
Рабочая температура	-5°C...+40°C
Относительная влажность	$\leq 50\%$ при 40°C(без выпадения конденсата)
Температура хранения	-25°C...+55°C

*I_r - текущее значение тока

Параметр	Диапазон настройки	Шаг регулировки	Заводская настройка
Значение откл-я при перенапряжении	220...280V	1V	270V
Значение откл-я при пониженном напряжении	140...210V	1V	170V
Задержка сброса/включения	5...600сек	1сек	5сек
Задержка срабатывания при перегрузке	5...600сек	1сек	90сек
Вариант исполнения по току		32A	63A
Номинальный рабочий ток (I _n , A)		1A...32A	1A...63A
Максимальный пиковый ток (I _{max} , A) 10мин		40	80
Максимальная мощность нагрузки (kW)		7	13.9

4. Внешний вид



RD-MVA

Реле контроля напряжения
Voltage relay

5. Индикация задержки



6. Работа в меню



7. Дополнительные параметры

● Ручной пуск/останов

- Рабочий дисплей
- Ручной пуск/останов
Краткое нажатие во время работы реле приведет к размыканию релейного выхода. При этом высветится **OFF**. Повторное нажатие вернет реле в прежний режим работы.

● Индикация аварии по перегрузке

Отображение аварийного события по перегрузке непрерывно мигает при повторяющемся срабатывании по перегрузке.

- Отключите реле
- Нажмите для перезапуска в ручном режиме

● Информации о последнем аварийном событии

- Рабочий дисплей
- Нажмите
- Отобразятся мигающие значения последнего аварийного события.
- Спустя 3 секунды реле вернется к отображению текущих значений.

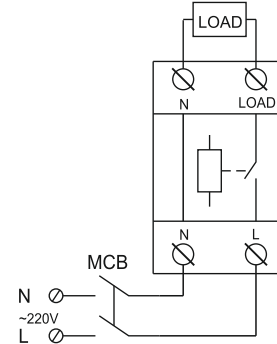
8. Функциональная диаграмма



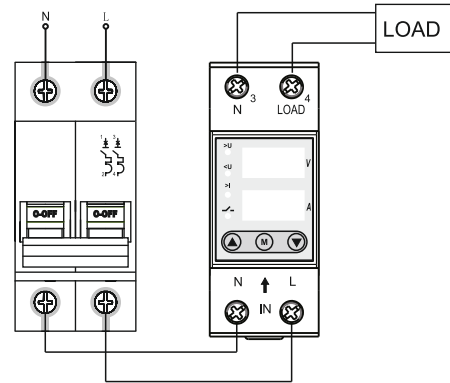
9. Параметры работы

- При действующих значениях напряжение вне диапазона выбранных уставок во время отсчета задержки включения, выходные контакты реле останутся разомкнуты и загорится индикатор Fault.
- В нормальном режиме работы отображаются действующие значения напряжения и тока. Если напряжение или ток в сети выходит за установленные пределы, нагрузка отключается от сети и загорается индикатор Fault.
- Срабатывание реле по повышенному/пониженному напряжению. В момент, когда напряжение сети вернется в допустимый диапазон, реле автоматически перезапустится. В процессе отсчета времени задержки включения индикатор Fault погаснет и отобразится действующее значение напряжения и тока. При срабатывании реле по перегрузке - реле автоматически перезапустится. В процессе отсчета времени задержки включения индикатор Fault погаснет и отобразится действующее значение напряжения и тока.

10. Обозначение на схеме



11. Схема подключения



- Номинал автоматического выключателя должен составлять 75% от максимального пикового тока реле. $I_e = 0.75 \times I_{max}$

12. Габаритные размеры

