

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.
- Контроль действующего напряжения (True RMS)
- Выбор схемы подключения поворотными переключателями; 3фазы 3-х проводное либо 3фазы 4-х проводное подключение.
- Контроль нейтрального проводника при 4-х проводном подключении
- Выходное реле 2CO контакта 8А.
- Светодиодная индикация питания, состояния выходного реле и аварийного события.
- Модульное исполнение - 1 модуль.

3. Технические характеристики

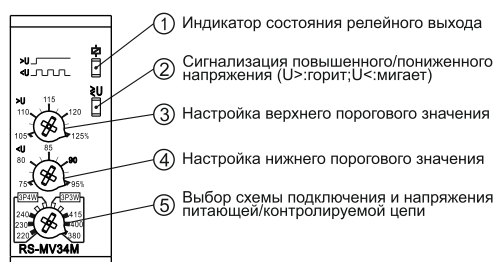
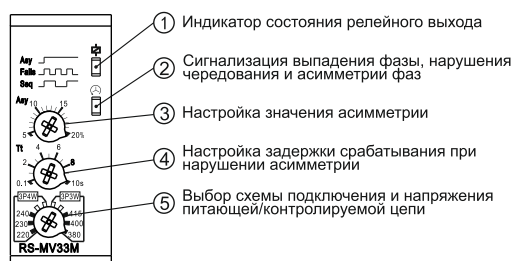
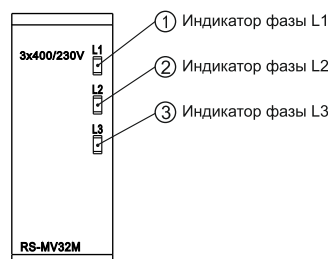
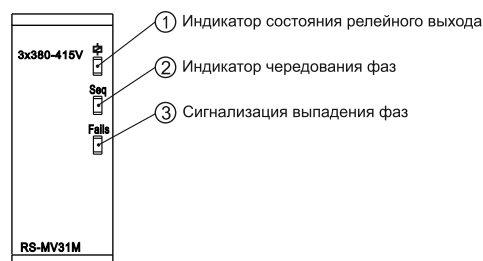
Подключение	3-х проводное	4-х проводное
Клеммы питания	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Напряжение питания	380/400/415VAC	220/230/240VAC
Диапазон контролируемого напряжения	266...540VAC	154...312VAC
Настройка верхнего порогового значения (>U)	(105%...125%) x Un	
Настройка нижнего порогового значения (<U)	(75%...95%) x Un	
Настройка асимметрии	регулируемая:5%...20%; фиксированная:8%	
Настройка задержки срабатывания при >U	регулируемая:0.1...10сек; фиксированная:2сек	
Настройка задержки срабатывания при <U	регулируемая:0.1...10сек; фиксированная:2сек	
Настройка задержки срабатывания при асимметрии	регулируемая:0.1...10сек; фиксированная:2сек	
Гистерезис	фиксированный:2%	
Время отключения при выпадении фазы и нарушении чередования	<0.5сек	
Точность времени задержки	±10%+0.1сек	
Точность поворотного переключателя	1% x значение шкалы	
Номинальное напряжение изоляции	480V	
Выходные контакты	2C/O	
Номинальная нагрузка	8A/ 250V AC1	
Электрический ресурс	10 ⁵ циклов	
Механический ресурс	10 ⁶ циклов	
Степень защиты	IP20	
Степень загрязнения изоляции	3	
Высота над уровнем моря	≤2000m	
Рабочая температура	-20°C...+55°C	
Относительная влажность	≤50% при 40°C(без выпадения конденсата)	
Температура хранения	-30°C...+70°C	
Сечение проводника/ Момент затяжки	0.5mm ² ...2.5mm ² / 0.5Nm	
Монтаж	DIN-рейка (TH-35)	

Модели	U>	U<	Выпадение	Чередование	Асимметрия	Выбор напряжения питающей/контролируемой цепи
RS-MV31M			•	•		
RS-MV32M			•	•	•	
RS-MV33M			•	•	•	•
RS-MV34M	•	•	•			•
RS-MV35M	•	•	•			•
RS-MV36M	•	•	•	•		•
RS-MV37M	•	•	•	•	•	•

RS-MVM

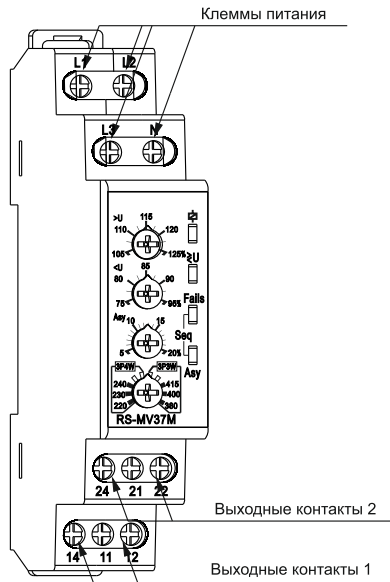
Реле контроля напряжения Voltage relay

4. Внешний вид

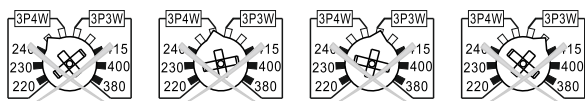




*Если одновременно горят индикаторы ⑤ (выпадение) и ⑥ (нарушение асимметрии), значит нарушено чередование фаз.

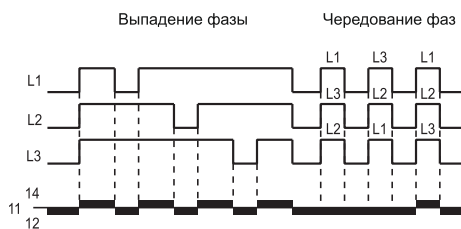


Примечание: Нельзя выбрать схему подключения и напряжение питающей/контролируемой цепи как показано ниже. В противном случае все индикаторы будут мигать

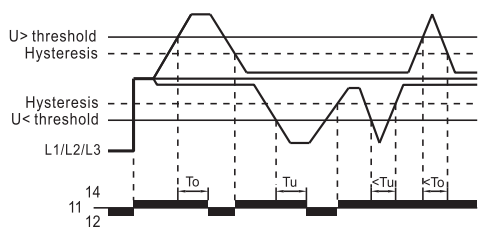


5. Функциональная диаграмма

● Выпадение фазы и чередование фаз

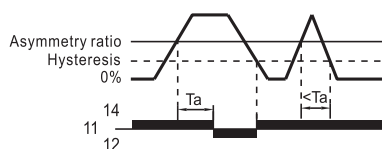


● Перенапряжение и пониженное напряжение



To: задержки срабатывания при перенапряжении
Tu: задержки срабатывания при пониженном напряжении

● Асимметрия



Ta: задержки срабатывания при асимметрии

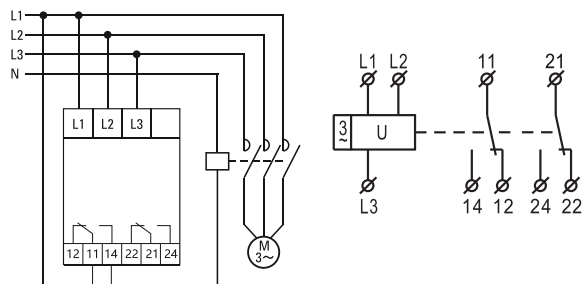
6. Настройка

1. Установите пороговые значения и задержку срабатывания поворотными переключателями.
2. При обнаружении несоответствия параметров сети после подачи питания релейный выход останется разомкнутым.
3. Если напряжение измеряемой сети выйдет за выбранные пороговые значения, релейный выход сменит состояние на разомкнутое после отсчета времени задержки.
4. Если напряжение измеряемой сети $\leq 0.5 U_e$, срабатывает защита от выпадения фазы.
5. Индикатор не горит при пропадании питания.

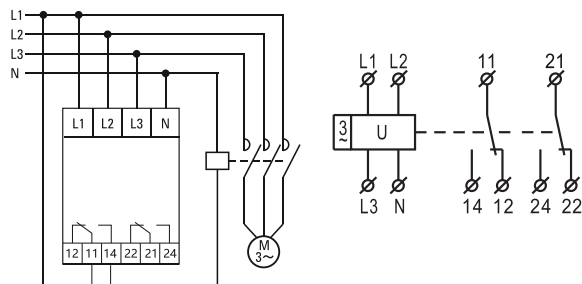
$$Asy = \frac{U_{max} - U_{min}}{U_n}$$

7. Схема подключения

○ 3 фазы, 3-х проводное подключение



○ 3 фазы, 4-х проводное подключение



8. Габаритные размеры

