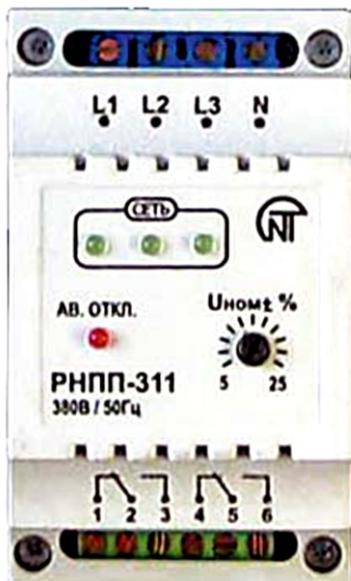


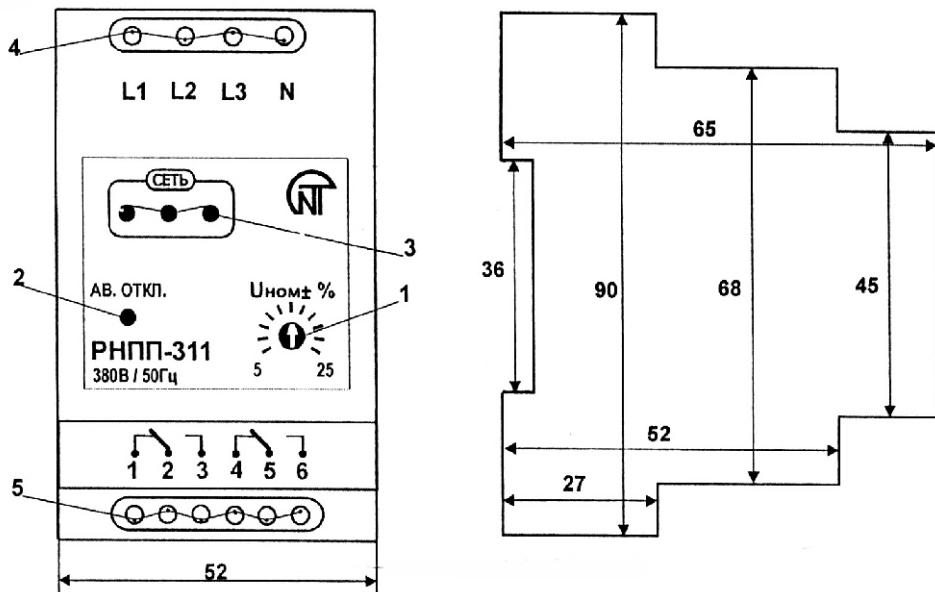
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Реле контроля напряжения
Novum-311**



1. Назначение

Реле контроля напряжения Novum-311 предназначено для отключения нагрузки 380 В/50 Гц при недопустимых колебаниях напряжения в сети с продолжительностью не менее 0.02 сек нарушения амплитудной симметрии сетевого напряжения (перекос фаз), обрыве и нарушении чередования фаз, отсутствия слипания фаз.



- 1 - Регулировка срабатывания по Umax/Umin
- 2 - Красный светодиод «авария»
- 3 - Три зелёных светодиода, наличие напряжения
- 4 - Входные контакты
- 5 - Выходные контакты

2. Общие положения

Реле через входные контакты (L1, L2, L3, N) включается параллельно нагрузке. Реле на выходе имеет две группы независимых выходных перекидных контактов (1-2-3, 4-5-6). В «холодном» состоянии (реле без напряжения, не подключено) контакты 1-2 (4-5) замкнуты, а контакты 5-6 (2-3) разомкнуты. После подключения реле параллельно нагрузке и при наличии напряжения в сети и отсутствии причин срабатывания реле, контакты 1-2 (4-5) размыкаются, а контакты 5-6 (2-3) замыкаются.

Контакты 5-6 (2-3) рекомендуется включать в разрыв питания катушки пускателя.

При срабатывании реле отключение нагрузки производится путем разрыва цепи питания катушки магнитного пускателя через размыкающие контакты 5-6 (2-3).

Характеристика выходных контактов 1-2-3, 4-5-6

	Макс. ток при U~250 В	Макс. мощность	Макс. напряжение	Макс. ток при Uпост=30 В
Cos φ = 0.4 – 1.0	(AC 3) 2 A	2000 ВА	440 В	3 A

При срабатывании реле на лицевой панели загорается красный светодиод «авария». Красный светодиод горит всегда при разомкнутом состоянии контактов 5-6 (2-3). Три зеленых светодиода на лицевой панели сигнализируют наличие напряжения на каждой фазе соответственно: при обрыве одной из фаз соответствующий светодиод гаснет (при этом также загорится красный светодиод, реле сработает по обрыву фазы).

Реле имеет одну совмещенную регулируемую уставку срабатывания по максимальному/минимальному напряжению, к примеру, в положении 10% реле будет срабатывать при повышении/понижении напряжения на 10% от номинального.

Регулируемая уставка выставляется потребителем. Рекомендуется выставлять уставку до включения в сеть или при отключенном МП. При включении в сеть нагрузка включается с задержкой 5 (0, 10, 60, 100, 150, 200, 250 - под заказ) сек.

3. Технические характеристики

Номинальное напряжение, В	380
Частота сети, Гц	45 - 55
Диапазон регулирования:	
- срабатывания по Umax/ Umin, % от ном.	5 - 25
Фиксированная задержка срабатывания по Umin, сек	12
Величина амплитудного перекоса фаз, В	60
Фиксированное время срабатывания по Umax, сек	1.5 (0.1 как опция)
Фиксированное время срабатывания при резком повышении U более 60% от ном., сек	0.02
Фиксированное время срабатывания при снижении напряжения более, чем на 30 В от выставленной уставки по Umin	0.1
Фиксированное время срабатывания при обрыве одной из фаз, сек	1.5 (0.1 как опция)
Время автоматического повторного включения после восстановления параметров U, сек	5 (0, 10, 60, 100, 150, 200, 250 - под заказ)
Напряжение катушки пускателя, В переменного	~ 110 - 380
Напряжение катушки пускателя, В постоянного	= 12 - 36
Точность определения порога срабатывания по U, В	до 3
Напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	80 - 500
Кратковременное допустимое макс. напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	700
Диапазон рабочих температур, °C	- 25 ... + 55
Температура хранения, °C	- 45 ... + 70
Суммарный ток потребления от сети, мА	до 35
Климатическое исполнение	УХЛ 4
Коммутационный ресурс под нагрузкой 5 А, не менее	100 тыс. раз

Диапазон уставок срабатывания и их фиксированные значения могут быть изменены по желанию заказчика.

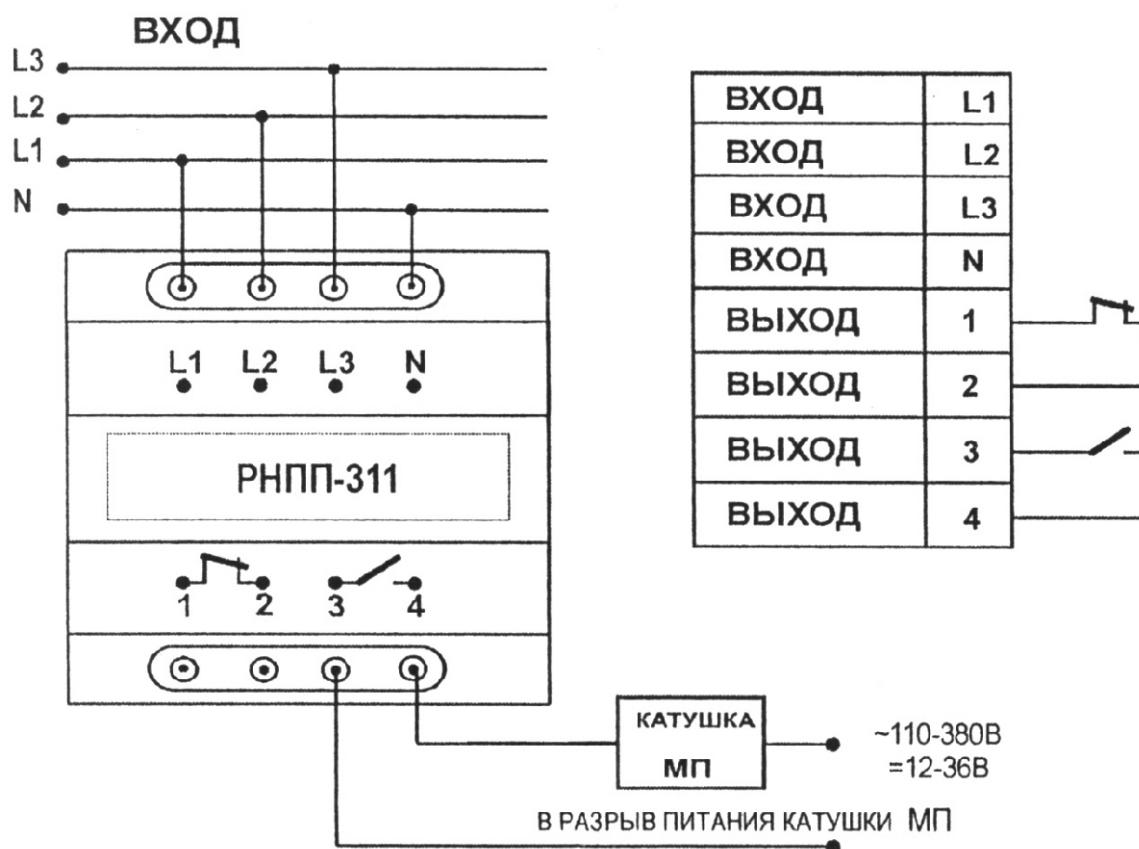
4. Отличительные особенности

1. Независимое питание внутренней схемы реле от каждой из 3-х фаз.
2. Цифровая обработка сигнала напряжения.
3. Реле не требует дополнительной отладки и настройки потребителем, т.к. выставленная регулируемая и зафиксированные уставки достаточно точно выверены не зависят от внешних факторов.

4. Наличие точной регулировки по напряжению в широком диапазоне.
5. Возможность изменения по желанию заказчика диапазона регулируемой устава и величин зафиксированных уставок.
6. Исключение временной задержки на отключение при глубоком понижении напряжения более 30 В от выставленной уставки по Umin.
7. Ускорение срабатывания до 0.02 сек при резком повышении напряжения более 60% от номинального.
8. Гальванически развязанная цепь питания катушки пускателя с силовыми цепями.
9. Индикация наличия напряжения по каждой фазе, наличие индикации аварийного срабатывания.
10. Коэффициент возврата (гистерезис) по отключению/включению как по Umax, так и по Umin в пределах 6-7 В.
11. Реле сохраняет работоспособность в диапазоне 30 - 150% от номинального напряжения, а также при наличии хотя бы одной из фаз.
12. Крепление на стандартную DIN-рейку.
13. Малогабаритность и небольшой вес изделия.

5. Схема подключения

Реле подключается параллельно нагрузке согласно приведенной ниже схеме.



6. Гарантия

Данное изделие имеет гарантию 24 месяца с даты покупки согласно ОУП (Общие Условия Поставки). Гарантия не распространяется:

- при нестабильности параметров электросети;
- на механические повреждения изделия;
- при неправильной установке изделия или неправильном использовании;
- на изделие, вскрывавшееся или ремонтировавшееся в течение гарантийного срока вне сервисного центра НОВУМ.

Если, несмотря на высокое качество применяемых материалов, какая-либо деталь потребует замены, направляйте свой заказ торговому представителю или непосредственно на фирму НОВУМ.

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи:

М.П.