ПАСПОРТ

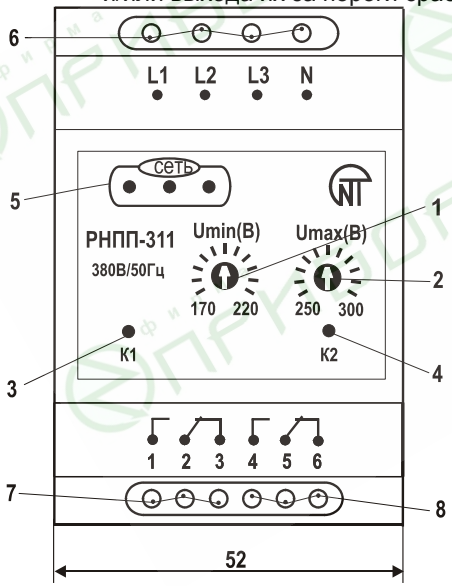
РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ, ПЕРЕКОСА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ФАЗ РНПП-311м

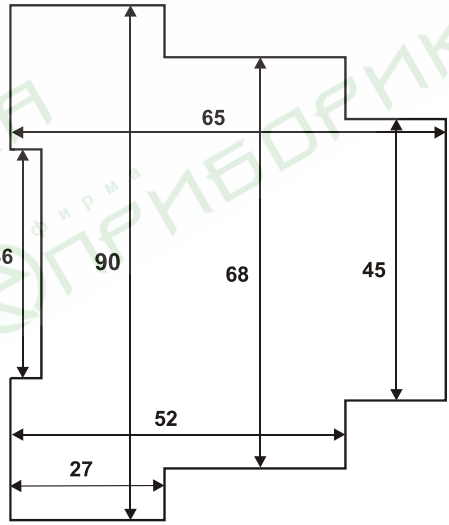
(ТУ 3425-001-71386598-2005)

НАЗНАЧЕНИЕ

Двухканальное реле напряжения РНПП-311м(Megafon) является одной из модификаций стандартного реле РНПП-311. Предназначено для контроля трехфазной сети 380В/50Гц и сигнализации о полнофазном и неполнофазном пропадании фаз. В отличие от стандартного РНПП-311, не осуществляет контроль чередования, слипания и перекоса фаз. Имеет два независимых выходных канала:

- ***Канал 1.*** Сигнализирует о пропадании всех трех фаз в сети 380В/50Гц и/или выхода всех фаз за пороги срабатывания.
- ***Канал 2.*** Сигнализирует о пропадании одной и/или двух фаз в сети 380В/50Гц и/или выхода их за пороги срабатывания.





1,2 –Регулировки уставок срабатывания по Umax и Umin
3 - Зеленый светодиод выхода канала 1
4 - Зеленый светодиод выхода канала 2
5 – Три зелёных светодиода, наличие напряжения на каждой фазе
6 – Входные контакты
7 – Выходные контакты канала 1
8 – Выходные контакты канала 2

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Реле через входные контакты (L1, L2, L3, N) включается параллельно нагрузке. Имеет два независимых выхода: выход по полнофазному пропаданию фаз (канал 1) – группа перекидных контактов ***1-2-3***, и выход по неполнофазному пропаданию фаз (канал 2) – группа перекидных контактов ***4-5-6***. В «холодном» состоянии (реле без напряжения, не подключено) контакты ***2-3(5-6) замкнуты***, а контакты ***1-2(4-5) разомкнуты***. После подключения реле параллельно нагрузке и при наличии напряжения в сети и отсутствии причин срабатывания реле, контакты 2-3(5-6) размыкаются, а контакты 1-2(4-5) замыкаются.

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

	Макс. ток при U~250В	Макс. мощн.	Макс. напр.~	Макс. ток при Uпост=30В
Cos φ = 0,4-1,0	(AC 3) 2 A	2000 ВА	440 В	3 А

Индикация.

- три зеленых светодиода наличия напряжения в сети. Сигнализируют о наличии полнофазной сети. При пропадании одной (двух) фаз соответствующие св.диоды гаснут;
- зеленый св. диод выхода **канала 1**. Горит при замкнутых контактах 1-2.
- зеленый св. диод выхода **канала 2**. Горит при замкнутых контактах 4-5.

Работа. После подачи напряжения на реле загораются светодиоды «Сеть». Если напряжение нормальное, т.е., не выходит за выставленные пороги срабатывания и полнофазное – через 10 сек меняют положение выходные контакты обоих каналов, т.е., замыкаются контакты **1-2** и **4-5**, контакты **2-3** и **5-6** размыкаются. Далее реле постоянно контролирует напряжение по величине и полнофазности.

Канал 1. При пропадании и/или выходе за пороги срабатывания всех трех фаз происходит срабатывание обоих каналов:

- если все фазы вышли за пороги срабатывания, но не пропали совсем – через 1,5 сек контакты 4-5 и 1-2 размыкаются, гаснут зеленые св. диода «выход канала 1», «выход канала 2», св. диоды «СЕТЬ» горят; после восстановления параметров напряжения автоматическое включение происходит через 60 сек;
- если все фазы пропали – выходные реле отпадают по потере питания, т.е. контакты 4-5, 1-2 размыкаются практически сразу, св. диоды «СЕТЬ» и по выходам каналов гаснут, реле без питания. После подачи нормального напряжения каналы включаются через 10 сек..

Канал 2. При пропадании и/или выходе за установленные пороги срабатывания одной (двух) фаз происходит срабатывание канала 2: с фиксированной задержкой 1,5сек контакты **4-5** размыкаются, гаснет зеленый св. диод «Выход канала 2». Св. диоды «СЕТЬ»:

- горят все три, если одна (две) фазы вышли за пороги срабатывания, но не пропали;
- гаснут в соответствии с полным пропаданием одной (двух) фаз.

После восстановления параметров напряжению происходит автоматическое включение канала через 60 сек.

При авариях по каналу 2 канал 1 не отключается.

Регулировки. Реле имеет две регулировки порогов срабатывания по Umin и по Umax. Шлицы потенциометров регулировок выведены на лицевую панель реле. *Регулируемые уставки выставляется потребителем. Рекомендуется выставлять уставки до включения в сеть или приотключенных цепях, присоединяемых к выходам реле.*

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное фазное/линейное напряжение, В ———————— 220/380

Частота сети, Гц ---------- 45 - 55

Диапазон регулирования:

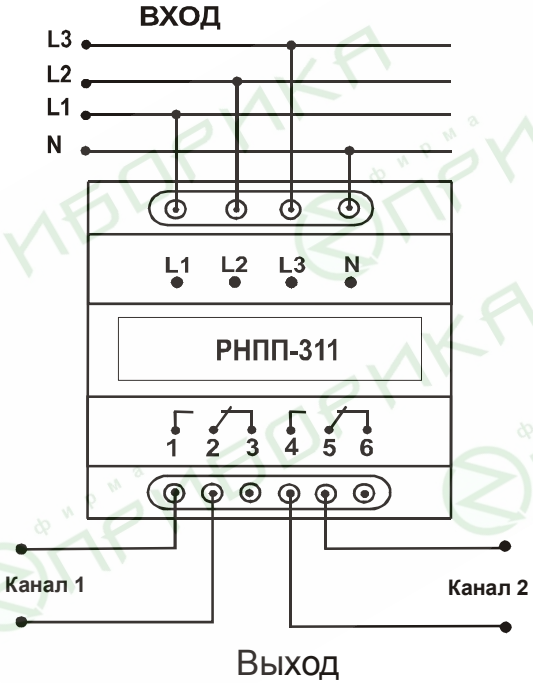
-срабатывания по Umax (фазного), В ---------- 250-300

-срабатывания по Umin (фазного), В ---------- 170-220

Фиксированная задержка срабатывания по КАНАЛУ 1, сек ———————— 1,5
Фиксированная задержка срабатывания по КАНАЛУ 2, сек ---------- 1,5
(при наличия хотя бы одной фазы)
Время автоматич. повторного вкл. после восстановл. параметров U, сек—- 60
Точность определения порога срабатывания по U, В ——————————- до 3
Напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В ———— 80 - 500
Кратковр. допустимое макс. напр., при котором сохр. работосп, В ———- 700
Гистерезис по напряжению, В ——————————————————— 6-7
Диапазон рабочих температур, С ——————————————————— -35 - + 55
Температура хранения, С ——————————————————————- -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.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Реле подключается параллельно нагрузке согласно приведенной ниже схеме



ВХОД	L1
ВХОД	L2
ВХОД	L3
ВХОД	N
ВЫХОД КАНАЛА 1	1
	2
	3
ВЫХОД КАНАЛА 2	4
	5
	6

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу реле РНПП-311м в течение года после даты продажи, при условии:

-правильного подключения;

-целостности пломбы ОТК изготовителя;

-целостности корпуса, отсутствии следов вскрытия, трещин, сколов, прочее.

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ _____

ЗАВОДСКОЙ №_____

ШТАМП ОТК

ДАТА ПРОДАЖИ _____

фирма ПРИБОРИКА