Устройство управления напряжением RN 16-30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Изделие является электронным устройством и требует аккуратного с ним обращения. Не подвергайте изделие ударам.

1.2. Перед началом эксплуатации изделия внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего Паспорта и следуйте изложенным в нем указаниям.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Устройство управления напряжением RN 16-30 предназначено для защиты чувствительных к перепадам напряжения приборов и оборудования, питаемых от однофазной сети при недопустимых отклонениях напряжения, а также визуального контроля напряжения.

2.2 Выполняемые функции:
- цифровая индикация напряжения;
- отключение нагрузки при понижении или превышении заданного напряжения;
- включение нагрузки при восстановлении заданного напряжения;
- индикация аварийного состояния;
- установка минимального порога напряжения **ULo**;
- установка максимального порога напряжения **UHi**;
- установка "гистерезиса" напряжения **H**;
- установка времени аварийного срабатывания **t1**;
- установка времени повторного включения **t2**.

Особенности устройства:
- ***Широкий диапазон питающего напряжения (165...420В)***
- ***Встроенная защита от импульсных скачков сетевого напряжения***
- ***Регулируемое время повторного включения (от 3 до 600 секунд)***
- ***Защита от скачков и провалов напряжения с регулировкой порогов (от 0,1 до 10 секунд)***
- ***Защита от импульсных воздействий (коммутационных выбросов напряжения)***
- ***Максимальный ток коммутации 30А 250В***

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Устройство управления напряжением (реле напряжения) RN 16-30..... 1
2. Паспорт..... 1
3. Упаковка..... 1

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ и эксплуатации оборудования.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	165...420 V AC
Максимальный ток, коммутируемый контактами реле	30А 240 V AC1 не более 5 мин
Рабочий ток длительной нагрузки	20А 240 V AC1
Диапазон установки минимального напряжения ULo	165...220 В
Диапазон установки максимального напряжения UHi	230...280 В
Диапазон установки гистерезиса напряжения H	5...20 В
Погрешность измерения напряжения	±2 В
Дискретность показания напряжения	1 В
Время реакции на аварию t1 (регулируется)	0,1...10,0 сек
Время повторного включения t2 (регулируется)	3...600 сек
Максимально коммутируемое напряжение	250 В
Макс. энергия поглощения одиночного импульса	200 Дж
Коммутационная износостойкость	>10^5 циклов
Диапазон рабочих температур	-25 … +50°С
Относительная влажность воздуха	Не более 80% при 25°С
Режим работы	Круглосуточный
Потребляемая мощность	1.4 Вт
Подключение	Винтовые зажимы 2.5 $мм^2$
Степень защиты:	
реле	IP40
клеммной колодки	IP20
Габаритные размеры	35х65х90 мм, 2 модуля
Монтаж	На DIN-рейке 35 мм

6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1. Изделие имеет три кнопки управления:
- кнопка «**ВВОД**» ⏐▶ - вход в режим настройки и передвижение по его пунктам;
- кнопка «**ВВЕРХ**» ▲- увеличение настраеваемых параметров;
- кнопка «**ВНИЗ**» ▼ - уменьшение настраеваемых параметров.

Изделие имеет светодиодный дисплей, отображающий:
- напряжение;
- значение аварийного состояния.

Изделие имеет одну группу переключающих контактов.
Светящийся красный светодиод указывает на то, что нагрузка включена.

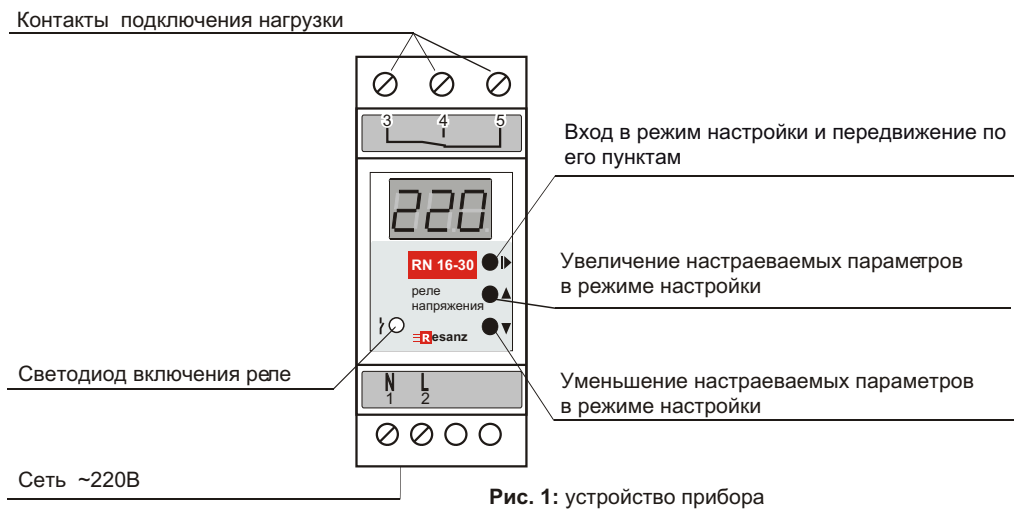

Рис. 1: устройство прибора

6.2. При включении устройство в течение 3 секунд диагностирует состояние питающей сети и, если напряжение в пределах установленных значений, включает исполнительное реле. На цифровом индикаторе отображается напряжение в сети.

При наступлении аварийной ситуации мигает индикация напряжения и включается таймер **t1** аварийного отключения реле. Если в течение времени аварийного отключения **t1** не восстановятся параметры настроек, произойдет отключение исполнительного реле. Мигание индикатора продолжается.

При восстановлении параметров напряжения в пределах установленных значений реле автоматически включит нагрузку через установленное время повторного включения **t2**.

ВНИМАНИЕ! При скачкообразном превышении или понижении напряжения более 30 вольт от установленного значения, независимо от времени t1 произойдет отключение исполнительного реле через 0,1сек.

7. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

7.1. Установить изделие, используя защелку, на DIN-рейке 35мм.

7.2. Если потребляемая мощность **не превышает 4,0кВт**, подключите нагрузку к изделию согласно рис.2. Для этого используйте одножильный или многожильный провод с двойной или усиленной изоляций сечением, соответствующей мощности нагрузки.

Фазное напряжение **L** может подаваться через выключатель **W** или напрямую и подключается к контактам **2** и **3** изделия.

Заземленная нейтраль **N** подключается на контакт **1** изделия, нагрузке и к сигнальному устройству (фонарь, звонок и т.д.). Кроме того, нагрузка подключается к контакту **4** изделия.

7.3. В случае, если мощность нагрузки **более 4,0 кВт**, то нагрузка подключается к изделию через контактор соответствующей мощности и проводом соответствующего сечения согласно рис. 3.

ВНИМАНИЕ! Во избежание перегрева устройства при коммутации предельных токов контактами силового реле устройства необходимо располагать устройства на расстоянии не менее 3 мм друг от друга.

Устройство допускает коммутацию только пусковых и кратковременных токов до 30А, длительная нагрузка не должна превышать 20А.

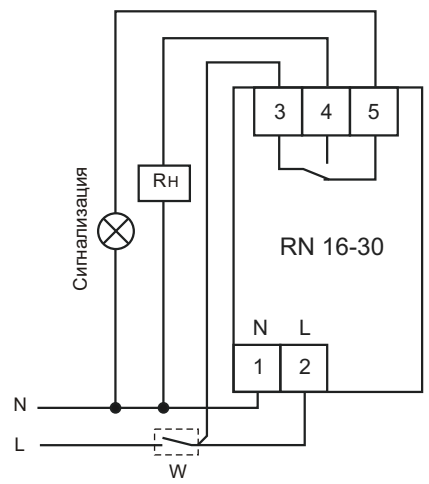

Рис. 2: схема подключения нагрузки мощностью до 4,0 кВт к устройству

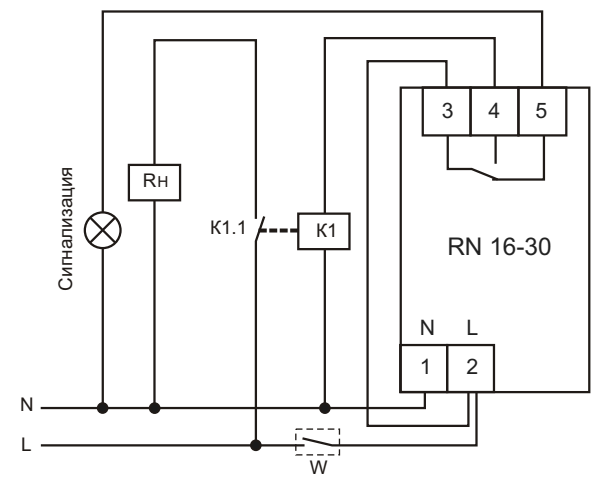

Рис. 3: схема подключения нагрузки мощностью более 4,0 кВт к устройству

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (НАСТРОЙКА)

Вход в режим настройки и передвижение по его пунктам осуществляется кнопкой "**ВВОД**" ⏐▶.
Изменение параметров осуществляется кнопками "**Вверх**" ▲ и "**Вниз**" ▼ .

8.1. ⏐▶ - установка минимального (нижнего) напряжения срабатывания **ULo**.
8.2. ⏐▶ - установка максимального (верхнего) напряжения срабатывания **UHi**.
8.3. ⏐▶ - установка ширины зоны гистерезиса **H**.
8.4. ⏐▶ - установка времени аварийного отключения **t1**.
8.5. ⏐▶ - установка времени повторного включения **t2**.
8.6. ⏐▶ - переход устройства в режим отображения напряжения в сети.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Технического обслуживания изделие не требует.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1. Транспортирование изделий в транспортной таре может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта.

10.2. После транспортирования и хранения в условиях отрицательных температур изделия в таре должны быть выдержаны в нормальных климатических условиях не менее 4 часов.

10.3. Транспортирование и хранение изделий должно производиться с соблюдением требований:
- при погрузке и разгрузке не допускается бросать и кантовать ящики;
- при перевозке ящики должны быть надежно закреплены от перемещений;
- изделия при транспортировании и хранении должны быть защищены от влаги, загрязнений, воздействия агрессивных сред и коррозионно-активных агентов.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ BY 190480188.001-2019 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в настоящем Паспорте.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 1 год со дня его продажи потребителю.

В течение этого срока изготовитель обязуется безвозмездно проводить гарантийный ремонт или замену изделия, вышедшего из строя по вине изготовителя, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования (целостности пломбы, корпуса, отсутствия следов вскрытия, трещин, сколов, целостности упаковки).

11.3. По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по месту приобретения изделия.

11.4. Изготовитель: ИП Арнатович Р. П., 220104 г. Минск, 1 Радиаторный пер. 93-1.
Тел. +375 29 6552170. Адрес в сети интернет: www.resanz.by