

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Устройство управления (реле напряжения, тока)

RN 16-10 предназначено для защиты линий электропередач напряжением до 420В от скачков тока и коротких замыканий в однофазных цепях и контроль тока в трехфазной сети по нулевому проводу, а также визуального контроля напряжения и потребляемого тока.

1.2. Выполняемые функции:

- отключение нагрузки при превышении заданного порога тока через время аварийного отключения $t1$;
- установка максимального порога тока CHi ;
- установка времени аварийного отключения по току $t1$;

1.3. Особенности устройства:

- широкий диапазон питающего напряжения (165...420В);**
- цифровая индикация напряжения и тока;**
- встроенная варисторная защита от скачков сетевого напряжения;**
- регулируемое время аварийного отключения нагрузки от превышения установленного порога тока $t1$.**

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Устройство управления (реле тока) RN 16-10.....1
- Паспорт.....1
- Трансформатор тока.....1
- Упаковка1

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Изделие имеет три кнопки управления:

- кнопка «**ВВОД**» \blacktriangleright :
 - вход в режим настройки и передвижение по его пунктам;
 - коррекция тока (совместно с кнопкой «Вверх» \blacktriangle)
- кнопка «**ВВЕРХ**» \blacktriangle :
 - увеличение параметров в режиме настройки;
 - коррекция тока (совместно с кнопкой «Ввод» \blacktriangleright).
- кнопка «**ВНИЗ**» \blacktriangledown :
 - уменьшение настраиваемых параметров;
 - индикация напряжения.

Изделие имеет дисплей, отображающий напряжение и потребляемый ток в сети.

3.2. При включении устройство в течение 0,5 секунды диагностирует состояние сети (на дисплее прочерки) и отображает потребление тока в цепи.

Значение напряжения можно отобразить, если нажать и отпустить кнопку «Вниз» \blacktriangledown , при этом на 3 секунды отображается напряжение в линии L1 и светится точка в третьем разряде индикатора.

3.3. Если мигает значение тока - это превышение установленного значения и включение таймера $t1$ аварийного отключения реле. Если в течение времени $t1$ не снизится потребление тока в цепи, замыкаются контакты 6-7 питания катушки независимого расцепителя QF и отключают нагрузку. Индикация значения аварийного отключения продолжается.

После устранения чрезмерного потребления тока и включения расцепителя QF на дисплее появится индикация потребляемого тока.

3.4. При бездействии в режиме настройки через 30 секунд устройство переходит в рабочий режим отображения тока в цепи. Установленные значения сохраняются.

ВНИМАНИЕ!
При настройке прибора контроль напряжения и тока не осуществляется. Настройку прибора производить при отключенной нагрузке.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индикация напряжения и тока	Цифровая
Напряжение питания	165...420 V AC, 50Гц
Номинальный ток, коммутируемый контактами реле	10A 240 V AC1
Максимальный ток, коммутируемый контактами реле	16A 240 V AC1, не более 5 минут
Контакт	1P (1 переключающий)
Диапазон контролируемых токов	20...400A
Дискретность установки тока	1A
Погрешность измерения тока	Не более $\pm 5\%$
Время реакции на аварию по току $t1$	0,1...30 сек
Диапазон рабочих температур	-25 ... +50°C
Относительная влажность воздуха	Не более 80% при 25°C
Режим работы	Круглосуточный
Потребляемая мощность	Не более 1 Вт
Подключение	Винтовые зажимы 2,5 мм ²
Степень защиты	IP20
Габаритные размеры	35x65x90 мм, 2 модуля
Монтаж	На DIN-рейке 35мм



Рис. 1: устройство прибора

5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

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

ВНИМАНИЕ!
При скачкообразном превышении тока более 30% от установленного значения, независимо от времени $t1$ произойдет отключение нагрузки через 0,1 сек.

6. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

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

6.2. Подключите изделие к однофазной сети согласно рис.2, при этом фазный провод L от расцепителя QF необходимо пропустить через отверстие трансформатора тока и подключить к нагрузке. Трансформатор тока подключить к контактам 3 и 4 устройства.

6.3. Подключите изделие к трехфазной сети согласно рис.3, при этом нулевой провод N необходимо пропустить через отверстие трансформатора тока и подключить к нагрузке. Трансформатор тока подключить к контактам 3 и 4 устройства.

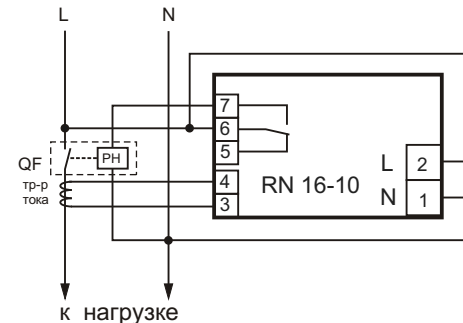


Рис. 2: схема подключения к однофазной сети

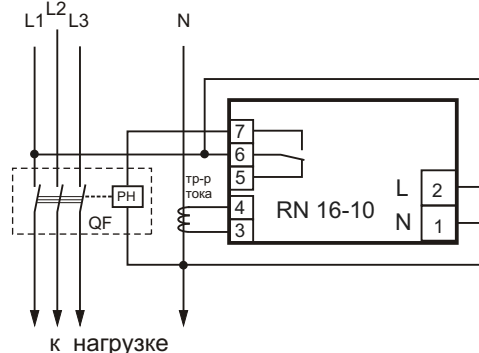


Рис. 3: схема подключения устройства к трехфазной сети для контроля тока по нулевому проводу

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (НАСТРОЙКА)

- для входа в режим настройки и передвижение по его пунктам используйте кнопку «**ВВОД**» \blacktriangleright ;
 - для редактирования параметров используйте кнопку «**Вверх**» \blacktriangle для увеличения параметров и кнопку «**Вниз**» \blacktriangledown для уменьшения параметров.
- \blacktriangleright - установка максимального потребления тока CHi ;
 - \blacktriangleright - установка времени аварийного отключения по току $t1$;
 - \blacktriangleright - переход устройства в рабочий режим индикации тока в сети.

8. КОРРЕКЦИЯ ТОКА

Для более точного измерения тока в устройстве реализована функция коррекции тока:

- замерить ток с помощью токоизмерительных клещей или другим способом;
- нажать и удерживать кнопку \blacktriangle , нажать на 0,5 сек. и отпустить кнопку \blacktriangleright , отпустить кнопку \blacktriangle . На дисплее появится символ тока в первом разряде индикатора. Кнопками \blacktriangle или \blacktriangledown произвести корректировку. Нажать кнопку \blacktriangleright для выхода из режима коррекции.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Технического обслуживания изделие не требует.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1. Транспортирование изделий в транспортной таре может осуществляться любым видом транспорта в закрытых 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. Изделия при транспортировании и хранении должны быть защищены от влаги, загрязнений, воздействия агрессивных сред и коррозионно-активных агентов.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

EAC EAЭС ВУ/112 02.01.11 00588
ТУ ВУ 190480188.001-2019

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ и сертификату соответствия EAЭС при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в настоящем Паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 2 года со дня его продажи потребителю. По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по месту приобретения изделия.

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

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство управления напряжением (реле напряжения, тока) RN 16-10 соответствует требованиям ТУ ВУ 190480188.001-2019 и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

Штамп ОТК:

Продано: _____
дата продажи и подпись продавца

Штамп продавца: