

Устройство управления напряжением трехфазное RN 3F-42

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство управления напряжением RN 3F-42 предназначено для защиты чувствительных к перепадам напряжения однофазных приборов и оборудования, питаемых от трехфазной сети при недопустимых отклонениях напряжения, включения нагрузки при восстановлении напряжения в пределах, установленных пользователем, а также визуального контроля напряжения. Контроль и защита однофазных потребителей осуществляется отдельно по каждой фазе.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Устройство управления напряжением (реле напряжения) **RN 3F-42**.....1
2. Паспорт.....1
3. Упаковка.....1

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	380В, 50Гц
Максимальный ток, коммутируемый контактами реле	3х63А 240V AC1, не более 5 мин
Рабочий ток длительной нагрузки	3х50А 240V AC1
Диапазон установки минимального напряжения ULo	165...220В
Диапазон установки максимального напряжения UH_i	230...280В
Диапазон установки гистерезиса напряжения H	5...20В
Погрешность измерения напряжения	±2В
Дискретность показания напряжения	1В
Время реакции на аварию t1 (регулируется)	0,1...10 сек
Время повторного включения t2 (регулируется)	3...600 сек
Макс. энергия поглощения одиночного импульса	200 Дж
Коммутационная износостойкость	>10 ⁶ циклов
Диапазон рабочих температур	-25 ... +50°С
Относительная влажность воздуха	Не более 80% при 25°С
Режим работы	Круглосуточный
Потребляемая мощность	1Вт
Подключение	Винтовые зажимы 2.5; 5,0мм ²
Степень защиты:	
реле	IP40
клеммной колодки	IP20
Габаритные размеры	107х65х90 мм 6 модулей
Монтаж	На DIN-рейке 35мм

4. ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ФУНКЦИИ

- цифровая индикация напряжения по трем фазам
- отключение нагрузки при понижении или превышении заданного напряжения отдельно по каждой фазе
- включение нагрузки при восстановлении заданного напряжения
- индикация аварийного состояния по каждой фазе

Клеммы подключения нагрузок

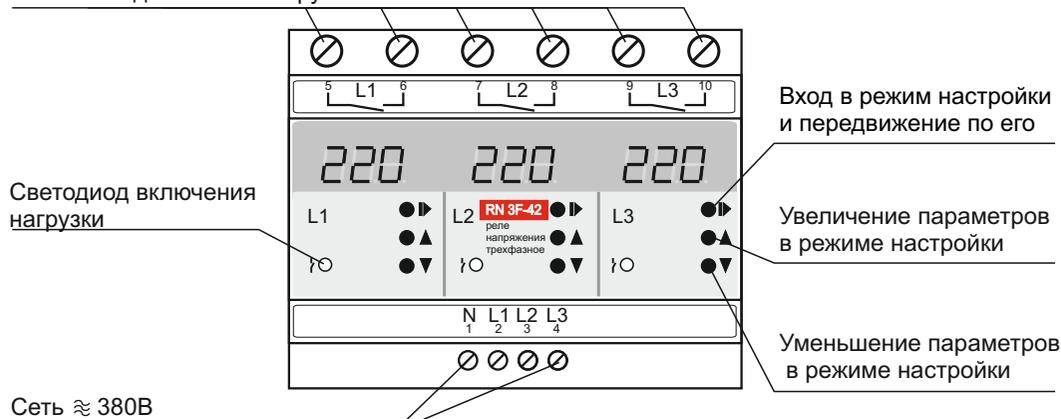


Рис. 1. Устройство прибора

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Изделие имеет светодиодный дисплей, отображающий (рис. 1):

- напряжение по трем фазам;
- причину и значение аварийного срабатывания отдельно по каждой фазе.

5.2. Изделие имеет три группы замыкающих контактов.

При замыкании контактов исполнительного реле светится красный светодиод.

5.3. В устройстве используются девять кнопок настройки параметров (по три кнопки для каждой фазы):

- кнопка **“ВВОД”** **▶** - вход в режим настройки и передвижение по его пунктам;
- кнопка **“ВВЕРХ”** **▲** - увеличение значений параметров в режиме настройки;
- кнопка **“ВНИЗ”** **▼** - уменьшение значений параметров в режиме настройки.

5.4. При включении устройство в течение 3 секунд диагностирует состояние питающей сети и, если напряжение в пределах установленных значений, включает исполнительные реле. На цифровом индикаторе отображается напряжение по каждой фазе.

Если на индикаторе мигает значение напряжения - это сигнализирует о выходе за пределы установленных параметров настройки и включение таймера **t1** аварийного отключения реле. Если в течение времени аварийного отключения **t1** не восстановятся параметры настроек, произойдет отключение исполнительного реле.

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.

6. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

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

6.2. Подключите нагрузку к изделию согласно рис. 2. Для этого используйте одножильный или многожильный провод с двойной или усиленной изоляцией сечением, соответствующей мощности нагрузки. Заземленная нейтраль **N** подключается на контакт **1** изделия и нагрузкам. Фазное напряжение **L1, L2, L3** может подаваться через выключатель **W** или напрямую и подключается к контактам **2, 3 и 4** изделия. Кроме того, нагрузки подключаются к контактам **6, 8, 10** изделия.

ВНИМАНИЕ! Устройство допускает коммутацию только пусковых и кратковременных токов до 63А, длительная нагрузка не должна превышать 50А.

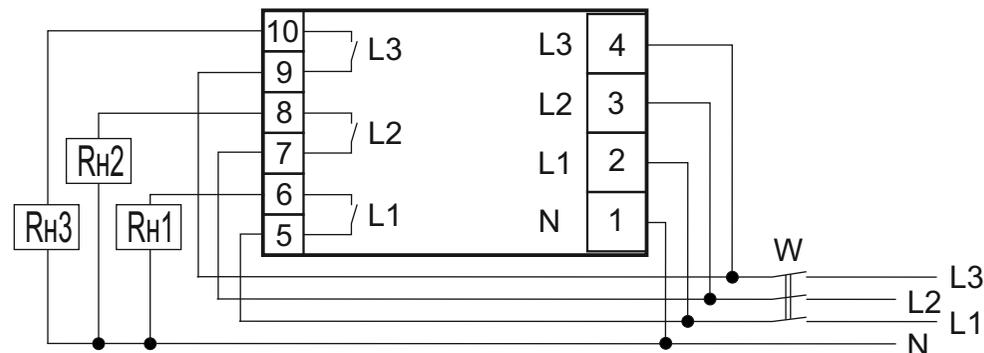


Рис.2. Схема подключения нагрузок к устройству RN 3F-42

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (НАСТРОЙКА)

Настройка устройства осуществляется индивидуально для каждой фазы.

7.1. Для входа в режим настройки и передвижение по его пунктам используйте кнопку **“ВВОД”** **▶**.

7.2. При первом нажатии кнопки **▶** на экране дисплея появиться значение минимального напряжения срабатывания **ULo**. Для изменения этого параметра используйте кнопки **▼, ▲**.

7.3. При следующем нажатии кнопки **▶** на экране дисплея появиться значение максимального напряжения срабатывания **UH_i**. Для изменения этого параметра используйте кнопки **▼, ▲**.

7.4. При следующем нажатии кнопки **▶** на экране дисплея появиться значение ширины зоны гистерезиса **H**. Для изменения этого параметра используйте кнопки **▼, ▲**.

7.5. При следующем нажатии кнопки **▶** на экране дисплея появиться значение времени аварийного отключения **t1**. Для изменения этого параметра используйте кнопки **▼, ▲**.

7.6. При следующем нажатии кнопки **▶** на экране дисплея появиться значение времени повторного включения **t2**. Для изменения этого параметра используйте кнопки **▼, ▲**.

7.7. При следующем нажатии кнопки **▶** устройство переходит в рабочий режим и отображает напряжение в сети.