

Устройство управления по заданному циклу RV 16-02

ПАСПОРТ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Изделие является электронным устройством и требует аккуратного с ним обращения. Не подвергайте изделие ударам.
- Перед началом эксплуатации изделия внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего Паспорта и следуйте изложенным в нем указаниям.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Устройство управления по заданному циклу (реле времени) RV 16-02 предназначено для управления электроустановками и механизмами путем включения/выключения в соответствии с технологическими процессами: управление вентиляцией, освещением, конвейерами, отоплением, оросительными системами и т.п.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Устройство управления по заданному циклу (реле времени) RV 16-02.....1
- Паспорт.....1
- Упаковка.....1

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	220В, 50Гц
Номинальный ток, коммутируемый контактами реле	16А 240VAC
Количество программируемых временных интервалов в цикле	80
Длительность временного интервала	1сек...99час
Дискретность установки временных интервалов	1сек
Количество циклов в программе	1 - 99, бесконечное
Коммутационная износостойкость	>10 ⁸ циклов
Диапазон рабочих температур	-25...+35°C
Относительная влажность воздуха	Не более 80% при 25°C
Режим работы	Круглосуточный
Потребляемая мощность	2Вт
Подключение	Винтовые зажимы 2.5мм ²
Степень защиты:	
реле	IP40
клеммной колодки	IP20
Габаритные размеры	33x65x90 мм, 2 модуля
Монтаж	На DIN-рейке 35мм

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- Изделие имеет три кнопки управления:
 - кнопка «ВВОД» \blacktriangleright - вход в режим настройки и передвижение по его пунктам;
 - кнопка «ВВЕРХ» \blacktriangle - увеличение настраиваемых параметров; просмотр установленных параметров в режиме РАБОТА;

- кнопка «ВНИЗ» \blacktriangledown - уменьшение настраиваемых параметров; просмотр установленных параметров в режиме СТОП;
- Светящийся красный светодиод указывает на то, что нагрузка включена.

- Программа представляет собой повторяющуюся заданное число раз последовательность импульсов (циклов). Пользователь может задать как ограниченное количество циклов до 99, так и бесконечное.
- Цикл состоит из набора временных интервалов t включения и выключения. Цикл может содержать до 80 временных интервалов.



Нечетные интервалы ($t_1, t_3, t_5, 2tn+1$) - реле выключено, четные интервалы ($t_2, t_4, t_6, 2tn$) - реле включено.
Первый интервал реле будет разомкнуто.

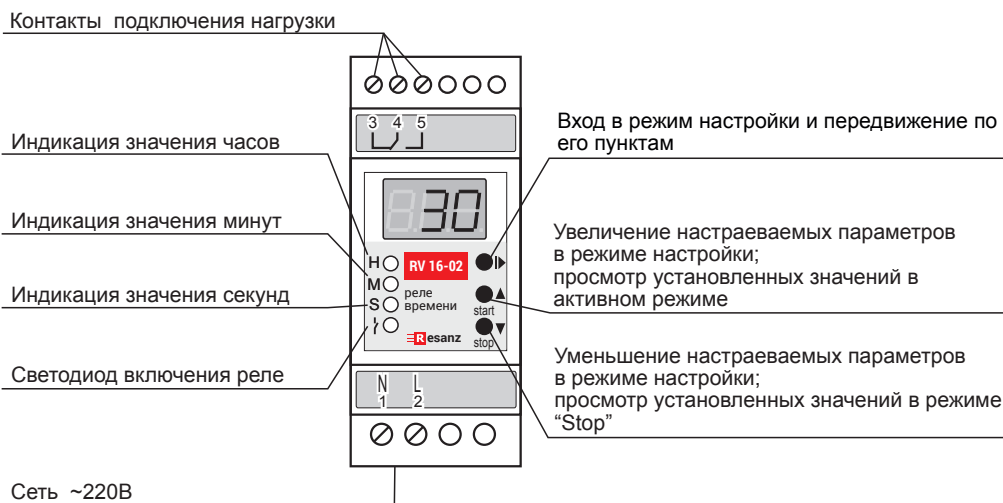


Рис. 1: устройство прибора

6. 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.

7. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- Установить изделие, используя защелку, на DIN-рейке 35мм.
- Если мощность нагрузки не превышает 2,2кВт, подключите нагрузку к изделию согласно рис.2. Для этого используйте одножильный или многожильный провод с двойной или усиленной изоляцией сечением, соответствующим мощности нагрузки. Фазное напряжение подается на контакты 2 и 4 устройства. Напряжение может подаваться через выключатель W или напрямую. Заземленная нейтраль N подключается к контакту 1 изделия и нагрузке. Кроме того, нагрузка подключается к контакту 5 изделия.
- В случае, если мощность нагрузки более 2,2кВт, то нагрузка подключается к изделию через контактор соответствующей мощности и проводом соответствующего сечения (рис.3).

ВНИМАНИЕ! Устройство коммутирует только пусковые и кратковременные токи до 16А! Рабочий ток нагрузки не должен превышать 10А!
Во избежание перегрева устройства при эксплуатации нагрузки с предельными токами необходимо располагать устройство на расстоянии не менее 3мм друг от друга.

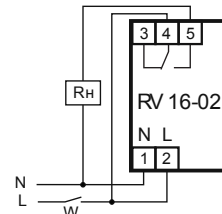


Рис. 2: схема подключения нагрузки мощностью до 2,2 кВт к устройству

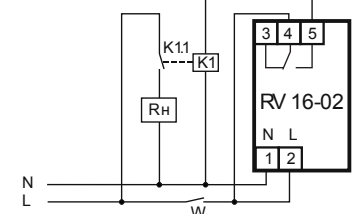


Рис. 3: схема подключения нагрузки мощностью более 2,2 кВт к устройству

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (НАСТРОЙКА)

- Установка параметров работы осуществляется из режима СТОП (три прочерка на индикаторе) нажатием кнопки «ВВОД» \blacktriangleright , при этом редактируемые значения мигают. При бездействии из режима настройки устройство выходит автоматически через 60 секунд.

- Нажать кнопку \blacktriangle установить количество временных интервалов n (например $n04$, до 80 интервалов, мигает буква n). Нажать кнопку \blacktriangleright - запоминается количество интервалов и устройство переходит к редактированию значения циклов C (минимальное количество временных интервалов $n - 2$).

- Кнопками \blacktriangle , \blacktriangledown установить количество циклов C (например $C06$, до 99 циклов, мигает буква C). Нажать кнопку \blacktriangleright - запоминается количество циклов и устройство переходит к редактированию значения первого временного интервала $t1$.

- При выставлении $C 00$, устройство будет работать в циклическом режиме.
- Нажать кнопку \blacktriangleright - запоминается временной интервал $t1$ и устройство переходит к редактированию значения часов этого интервала (начнет мигать светодиод H . Если первый интервал $t1$ выставить 1 секунду, то устройство начнет работу со второго интервала $t2$, т.е. с включения реле.)

На данном этапе для изменения ранее введенной программы можно выбрать любой временной интервал и произвести его редактирование.

К примеру, если вы выставили 10 интервалов и через некоторое время решили изменить настройку 7-го временного интервала, не обязательно вводить все интервалы по новой, так как устройство сохранит настройки, достаточно выбрать нужный интервал, используя кнопки \blacktriangle , \blacktriangledown и изменить его.

- Кнопками \blacktriangle , \blacktriangledown установить значение часов в диапазоне 0...99 (мигает светодиод H). Нажать кнопку \blacktriangleright - запоминается значение часов и устройство переходит к редактированию значения минут (начнет мигать светодиод M).

- Кнопками \blacktriangle , \blacktriangledown установить значение минут в диапазоне 0...59 (мигает светодиод M). Нажать кнопку \blacktriangleright - запоминается значение минут и устройство переходит к редактированию значения секунд (начнет мигать светодиод S).

- Кнопками \blacktriangle , \blacktriangledown установить значение секунд в диапазоне 1...59 (мигает светодиод S). Нажать кнопку \blacktriangleright - запоминается значение секунд и устройство переходит к редактированию следующего интервала, к примеру $t2$.

По окончании редактирования последнего интервала устройство перейдет в режим СТОП. Нажатием кнопки «START» \blacktriangleright идет запуск устройства.

Пример: Нам необходимо, чтобы при включении установка работала 1 час 38 минут 25 секунд, после чего нужно сделать перерыв на 30 минут и опять включить на 45 минут, после чего установку отключить и больше не включать.

Для того, чтобы установка включилась сразу после подачи напряжения или нажатия кнопки «START», подключаем ее к нормально замкнутому контакту реле 5.

Нажимаем кнопку «ВВОД» \blacktriangleright - входим в режим программирования. По указанной выше методике выставляем все параметры: $n03$ - означает что мы хотим выставить 3 интервала; $C01$ - означает что нам нужен 1 цикл работы.

$t01$ - означает, что мы настраиваем первый интервал работы устройства (1ч. 38мин. 25сек.).
 $t02$ - означает, что мы настраиваем второй интервал работы устройства (30 минут).

$t03$ - означает, что мы настраиваем третий интервал работы устройства (45 минут).
После настройки секунд последнего интервала, нажав кнопку «Ввод» \blacktriangleright , прибор перейдет в состояние СТОП. Для запуска необходимо нажать кнопку «START».

9. Работа

- Активный режим.**
Устройство начинает работать сразу после подачи напряжения. В активном состоянии прибор отображает выбранный режим работы и оставшееся время (постоянно уменьшающееся).

- С интервалом 2 секунды показывает:**
Количество временных интервалов (n); количество циклов (C); интервал (t), в котором на данный момент работает устройство и оставшееся время этого интервала: часы (горит светодиод H), минуты (горит светодиод M), секунды (горит светодиод S); цикл в котором на данный момент находится устройство (c).

- При нажатии кнопки «СТОП» устройство переходит в состояние СТОП. При нажатии кнопки «START» устройство начинает работать с начала программы, т.е. с интервала $t1$.

- Просмотр установленных настроек.**
Для просмотра установленных настроек в активном режиме необходимо нажать кнопку «START», при этом в нижнем правом углу будет гореть точка. Индикатор отобразит с интервалом в 2 секунды настройки которые были установлены ранее (количество интервалов n , количество циклов C , интервалы t , часы, минуты, секунды).

Для просмотра установленных настроек в состоянии СТОП необходимо нажать кнопку «STOP».

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Технического обслуживания изделие не требует.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

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

- 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.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 4252-001-0188-2014 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в настоящем Паспорте.

- 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).

- 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

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- Устройство управления температурой (термореле) RV 16-02 соответствует требованиям ТУ 4252-001-0188-2014 и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска: _____ Продано: _____
дата продажи и подпись продавца

Штамп ОТК: _____ Штамп продавца: _____