

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1. Технического обслуживания изделие не требует.

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

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

11.3. 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.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям **ТУ 3425-008-58131824-08** при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в настоящем Паспорте.

12.2. 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 - (стикера), целостности корпуса, отсутствия следов вскрытия, трещин, сколов, целостности упаковки).

12.3. По вопросу гарантийного ремонта обращаться по адресу: 119071, г. Москва, Ленинский проспект, 31, стр.3, оф. 213, НПЦ "Истион-Здоровье", тел. 7758101, www.i-en.ru

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

13.1. Реле времени **RV-01-02** соответствует требованиям **ТУ3425-008-58131824-08** и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

Штамп ОТК

Продано:

(Штамп продавца)

Подпись продавца и дата _____

Реле времени RV-01-02

ПАСПОРТ

Л

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. Изделие предназначено для управления электроустановками и механизмами в соответствии с технологическими процессами: управление вентиляцией, конвейерами, отоплением, оросительными системами и т.п..

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Реле времени RV-01-02.....	1
2. Паспорт.....	1
3. Упаковка.....	1

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	220В, 50Гц
Максимальный ток, коммутируемый контактами реле	10А 240VAC
Количество программируемых временных интервалов в цикле	80
Длительность временного интервала	1сек-99ч
Дискретность установки временных интервалов	1сек
Количество циклов в программе	1-99, бесконечное
Коммутационная износостойкость	>10 ⁹ 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
Монтаж	На DIN-рейке 35мм

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Изделие имеет три кнопки управления:

кнопка «**ВВОД**» ← - вход в режим настройки и передвижение по его пунктам;

кнопка ▲ - увеличение настраиваемых параметров;

- просмотр установленных параметров в режиме **РАБОТА**;

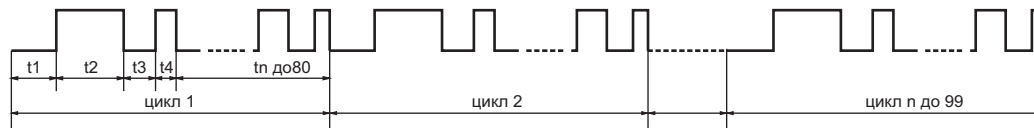
кнопка ▼ - уменьшение настраиваемых параметров;

- просмотр установленных параметров в режиме **СТОП**;

Красный светодиод индицирует состояние замыкающих контактов реле: он подключен напрямую к реле и горит, когда замкнуты контакты реле.

5.2. 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 (**t1, t3, t5, 2tn+1**) - реле выключено, четные интервалы (**t2, t4, t6, 2tn**) - реле включено.

Первый интервал реле будет разомкнуто.

6. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

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

7. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

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

7.2. Подключить нагрузку к изделию (см. рис.1). Для этого используйте одножильный или многожильный провод с двойной или усиленной изоляцией сечением, соответствующим мощности нагрузки. Переменное **фазное** напряжение подается на контакты **1** и **2**. 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 **1,3 кВт**, то нагрузка подключается к изделию через контактор соответствующей мощности и проводом соответствующего сечения.

**ВНИМАНИЕ! Устройство коммутирует только пусковые токи до 10А!
Рабочий ток нагрузки не должен превышать 6А!**

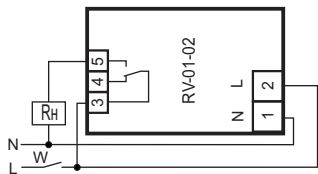


Рис 1. Схема подключения реле

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (НАСТРОЙКА).

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

8.2. Кнопками \blacktriangleup , \blacktriangledown установить количество временных интервалов **n** (например **n04**, до 80 интервалов, мигает буква **n**). Нажать кнопку \blacktriangleleft - запоминается количество интервалов и устройство переходит к редактированию значения циклов **C** (минимальное количество временных интервалов **n - 2**).

8.3. Кнопками \blacktriangleup , \blacktriangledown установить количество циклов **C** (например **C06**, до 99 циклов, мигает буква **C**). Нажать кнопку \blacktriangleleft - запоминается количество циклов и устройство переходит к редактированию значения первого временного интервала **t1**. При выставлении **C 00**, устройство будет работать в циклическом режиме бесконечно.

8.4. Нажать кнопку \blacktriangleleft - 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 \blacktriangleup , \blacktriangledown и изменить его.

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

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

8.7. Кнопками \blacktriangleup , \blacktriangledown установить значение секунд в диапазоне 1:59 (мигает светодиод **S**). Нажать кнопку \blacktriangleleft - запоминается значение секунд и устройство переходит к редактированию следующего интервала, к примеру **t2**.

По окончании редактирования последнего интервала устройство перейдет в режим **STOP**. Нажатием кнопки «**START**» 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 установку на 45 минут.

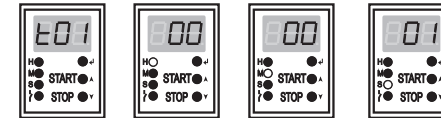
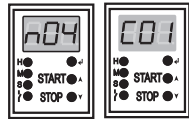
Нажимаем кнопку «**ВВОД**» \blacktriangleleft - входим в режим программирования.

По указанной выше методике выставляем все параметры:

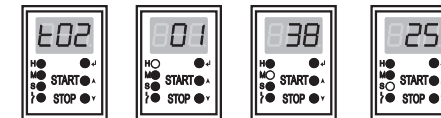
n04 - означает что мы хотим выставить 4 интервала

C01 - означает что нам нужен 1 цикл работы

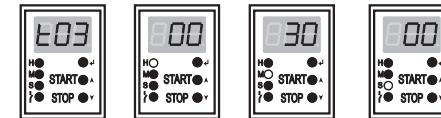
t01 - означает, что мы настраиваем первый интервал работы устройства. Первый интервал (**t1**) реле будет разомкнуто, то есть нагрузка отключена. Для того чтобы устройство сразу включило нагрузку, необходимо выставить **t1** равным 1 секунде (устройство сразу начнет работу со второго интервала **t2**, то есть с включения реле и нагрузки)



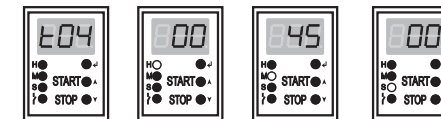
t02 - означает, что мы настраиваем второй интервал работы устройства (1 час 38 минут 25 секунд).



t03 - означает, что мы настраиваем третий интервал работы устройства (30 минут).



t04 - означает, что мы настраиваем четвертый интервал работы устройства (45 минут).



После настройки секунд последнего интервала, нажав кнопку «**Ввод**» \blacktriangleleft , прибор перейдет в состояние **STOP**. Для запуска необходимо нажать кнопку «**START**».

9. РАБОТА

9.1. Активный режим.

Устройство начинает работать сразу после подачи напряжения. В активном состоянии прибор индицирует 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(с).

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

9.2. 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 **STOP** необходимо нажать кнопку «**STOP**».

