ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ УНИВЕРСАЛЬНОЕ РВУ-20П

Реле времени РВУ-20п (в дальнейшем прибор), используется в системах автоматизации для включения или отключения нагрузки через заданное время, а также может работать в циклическом режиме неограниченное количество времени. Имеет 12 программ: 8 на включение/отключение, 4 циклические, 2 настраиваемых времени работа\пауза. Прибор может работать в секундах, минутах и часах. Запуск и остановка программ осуществляется с помощью управляющих контактов или с кнопки управления на панели прибора. Также прибор имеет дополнительные функции: блокировку кнопок управления, выключение прибора с кнопки на приборной панели, регулируемое время длительности импульса подаваемого на управляющие контакты, аварийная остановка работы программы, регулируемое количество повторов (для циклических режимов). Преимуществом этой модели является мощное внутренне реле, что позволяет подключать нагрузку до 20А, а также способность выдерживать кратковременные пусковые токи до 40А(5сек.).

Технические характеристики:

Рабочее напряжение - **220В +/-20%**
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке - **20А/220В (40А-5сек.)**
Потребляемая мощность - **1Вт**
Диапазон настройки времени t1и t2 - **0.1-99,9сек./0,1-99,9 мин./0,1-99,9час.**
Количество повторов программы (для циклических режимов) - **1-255 или 00=** ∞
Длительность подаваемого импульса для управления - **0,5сек.-25,0сек.**
Рабочая температура окружающей среды – **0 - 40°С**
Функция отключения остановки программы, после запуска - **есть**
Электронная блокировка кнопок управления – **есть**
Электронное выключение прибора с помощью кнопок управления – **есть**

Прибор не требует повторных настроек в случае пропадания электроэнергии. Все настраиваемые параметры сохраняются в энергонезависимой памяти.

Примечание: в меню настроек прибора невозможно войти, когда на управляющие контакты прибора подается сигнал.

Настройка времени t1

Удержанием кнопки ▶ 2сек., войти в главное меню, затем кнопкой ▼ или ▲ выбрать значение **t1** и еще раз нажать кнопку ▶. На экране отобразиться время, первое деление мигает (**0**0.0), затем кнопками ▼ и ▲ установить требуемое значение (от 0 до 9). При каждом нажатии кнопки ▶ будет мигать следующее деление. Третье деление, после запятой, отображает десятые доли времени. Для того чтобы установить временной диапазон работы прибора (секунды - **СЕН**, минуты - **ПUН**, часы - **ЧАС**), после установки времени, требуется ещё раз нажать кнопку ▶. Затем кнопками ▼ и ▲ установить нужный диапазон. Для подтверждения выбранных значений времени, требуется ещё раз нажать кнопку ▶, прибор запомнит настройки и вернется в главное меню. Из главного меню или же иного подменю, прибор выйдет автоматически через 15сек. от последнего нажатия любой кнопки. Для быстрого выхода требуется нажать и удержать 2 сек. кнопку ▶.

Настройка времени t2

Удержанием кнопки ▶ 2сек., войти в главное меню, затем кнопкой ▼ или ▲ выбрать значение **t2** и еще раз нажать кнопку ▶. На экране отобразиться время, первое деление мигает (**0**0.0), затем кнопками ▼ и ▲ установить требуемое значение (от 0 до 9). При каждом нажатии кнопки ▶ будет мигать следующее деление. Третье деление, после запятой, отображает десятые доли времени. Для того чтобы установить временной диапазон работы прибора (секунды - **СЕН**, минуты - **ПUН**, часы - **ЧАС**), после установки времени, требуется ещё раз нажать кнопку ▶. Затем кнопками ▼ и ▲ установить нужный диапазон. Для подтверждения выбранных значений времени, требуется ещё раз нажать кнопку ▶, прибор запомнит настройки и вернется в главное меню. Из главного меню или же иного подменю, прибор выйдет автоматически через 15сек. от последнего нажатия любой кнопки. Для быстрого выхода требуется нажать и удержать 2 сек. кнопку ▶.

Примечание: время **t2** работает только в программах (3,4,7,8,11,12).

amtorg.com.ru

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 36 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель бесплатно производит ремонт изделия при соблюдении потребителем требований технических условий, правил хранения, подключения и эксплуатации. **Гарантийное обслуживание осуществляется при предоставлении правильно заполненной гарантийной отметки и товарного чека.** Гарантийный или послегарантийный ремонт осуществляется в течение 14 дней. На послегарантийный ремонт гарантия составляет 6 месяцев.

Обмен или возврат изделия возможен в течение 14-ти дней с момента его приобретения, и производится только в том случае, если изделие не находилось в эксплуатации, а так же сохранен товарный вид изделия и заводской упаковки.

Изготовитель не несет гарантийные обязательства в следующих случаях: после окончания гарантийного срока; при наличии механических повреждений (трещин, деформаций, царапин, сколов), наличие следов падения, воздействия влаги или попадание посторонних предметов внутрь изделия, в том числе насекомых; так же если повреждение вызвано электрическим током либо напряжением, значения которых были выше максимально допустимых, указанных в руководстве по эксплуатации; удар молнии, пожар, затопление, отсутствие вентиляции и других причин, находящихся вне контроля изготовителя; вскрытие и самостоятельный ремонт.

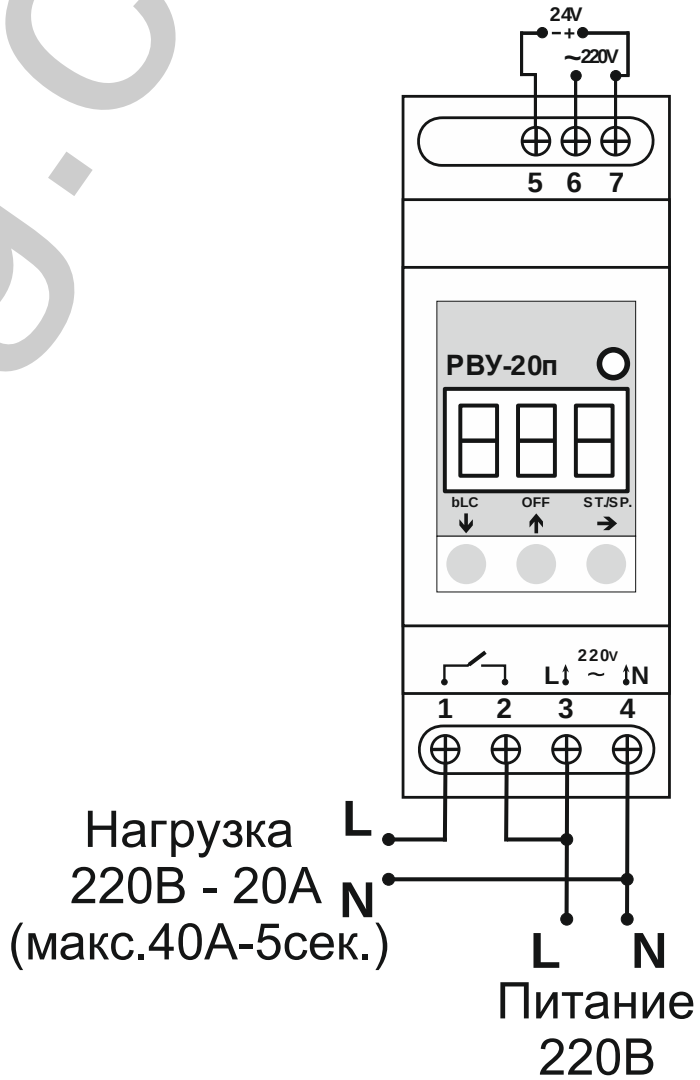
Гарантия производителя не распространяется на возмещения прямых или непрямых убытков, а также расходов, связанных с транспортировкой изделия до места приобретения или до производителя.

Штамп ОТК:

Дата продажи: **<<_____>>_____20____г.**

_____
(подпись)

Подключение:
1,2 – нагрузка
3,4 – питание
5,7 – старт/стоп с помощью 12- 24В (управляющие контакты)
6,7 – старт/стоп с помощью ~220В (управляющие контакты)



amtorg.com.ru

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

Выбор программы (PrG)

Удержанием кнопки ⊙ 2сек., войти в главное меню, затем кнопкой ⊙ или ⊙ выбрать значение **PrG** и еще раз нажать кнопку ⊙. На экране отобразиться выбранная программа (значение мигает), затем кнопками ⊙ и ⊙ установить новую программу. Для подтверждения выбранной программы, требуется ещё раз нажать кнопку ⊙, прибор запомнит настройки и вернется в главное меню. Из главного меню или же иного подменю, прибор выйдет автоматически через 15сек. от последнего нажатия любой кнопки. Для быстрого выхода требуется нажать и удержать 2 сек. кнопку ⊙.

Прибор имеет 12 программ:

1. ⎍ Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 разомкнуты, после подачи замкнуты (работает время t1), после окончания работы программы разомкнуты.

2. ⎍ Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 разомкнуты, после подачи разомкнуты (работает время t1), после окончания работы программы замкнуты.

3. ⎍ (работает циклически). Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 разомкнуты, после подачи замкнуты (работает время t1), затем разомкнуты (работает время t2) и т.д.

4. ⎍ (работает циклически). Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 разомкнуты, после подачи разомкнуты (работает время t1), затем замкнуты (работает время t2) и т.д.

5. ⎍ Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 замкнуты, после старта замкнуты (работает время t1), после окончания работы программы разомкнуты.

6. ⎍ Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 замкнуты, после подачи разомкнуты (работает время t1), после окончания работы программы замкнуты.

7. ⎍ (работает циклически). Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 замкнуты, после подачи замкнуты (работает время t1), затем разомкнуты (работает время t2) и т.д.

8. ⎍ (работает циклически). Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 замкнуты, после подачи разомкнуты (работает время t1), затем замкнуты (работает время t2) и т.д.

9. ⎍ (работает только с управляющих контактов). Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 разомкнуты, после подачи (только подача сигнала на управляющие контакты) контакты 1 и 2 замыкаются, после снятия сигнала с управляющих контактов, включается отсчет (работает время t1) и контакты остаются замкнутыми, после отсчета времени контакты 1 и 2 размыкаются.

10. ⎍ (работает только с управляющих контактов). Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 разомкнуты, после подачи (только подача сигнала на управляющие контакты) контакты 1 и 2 остаются разомкнутыми, после снятия сигнала с управляющих контактов, включается отсчет (работает время t1) и контакты 1 и 2 замыкаются, после отсчета времени контакты 1 и 2 размыкаются.

11. ⎍ Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 замкнуты, после подачи замкнуты (работает время t1), далее контакты размыкаются (работает время t2), после отсчета последнего времени контакты 1 и 2 замыкаются.

12. ⎍ Перед подачей сигнала контакты 1 и 2 разомкнуты, после подачи разомкнуты (работает время t1), далее контакты замыкаются (работает время t2), после отсчета последнего времени контакты 1 и 2 размыкаются.

Реакция прибора на подачу сигнала на управляющие контакты после запуска (S-P)

Удержанием кнопки ⊙ 2сек., войти в главное меню, затем кнопкой ⊙ или ⊙ выбрать значение **S-P** и еще раз нажать кнопку ⊙. На экране отобразиться ранее установленное значение (значение мигает), затем кнопками ⊙ и ⊙ установить **on** или **oFF**. Для подтверждения, требуется ещё раз нажать кнопку ⊙, прибор запомнит настройки и вернется в главное меню. Из главного меню или же иного подменю, прибор выйдет автоматически через 15сек. от последнего нажатия любой кнопки. Для быстрого выхода требуется нажать и удержать 2 сек. кнопку ⊙.

Как работает эта функция:

On – после запуска программы, её работу можно остановить, импульсом или снятием сигнала с управляющих контактов, а так же удержанием 2сек. одной из кнопок прибора ⊙ и ⊙ или ⊙. **см. старт/стоп РВУ-20п**.

OFF – после запуска программы, её работу можно остановить только удержанием 2сек. одной из кнопок прибора ⊙ и ⊙ или ⊙. **см. старт/стоп РВУ-20п**.

Примечание: эта функция не работает в программах (9,10).

amtorg.com.ru

ООО "АМТОРГ" +7 (4722) 40-00-02 amtorg.com.ru

Установка длительности импульса подаваемого на управляющие контакты (IPS)

Удержанием кнопки ⊙ 2сек., войти в главное меню, затем кнопкой ⊙ или ⊙ выбрать значение **IPS** и еще раз нажать кнопку ⊙. На экране отобразиться ранее установленное время в секундах (значение мигает), затем кнопками ⊙ и ⊙ установить новое время длительности импульса, и ещё раз нажать кнопку ⊙, прибор запомнит настройки и вернется в главное меню. Из главного меню или же иного подменю, прибор выйдет автоматически через 15сек. от последнего нажатия любой кнопки. Для быстрого выхода требуется нажать и удержать 2 сек. кнопку ⊙.

Как работает эта функция:

После запуска программы, в течении установленного времени программу невозможно остановить с управляющих контактов (защита от дребезга подаваемого импульса). Также подача сигнала, дольше установленного времени, не будет считаться импульсом, и программа остановится при отсутствии сигнала на управляющих контактах по истечении этого времени.

Установка количества повторов программы (CL)

Удержанием кнопки ⊙ 2сек., войти в главное меню, затем кнопкой ⊙ или ⊙ выбрать значение **CL** и еще раз нажать кнопку ⊙. На экране отобразиться ранее установленное количество повторов (значение мигает), затем кнопками ⊙ и ⊙ установить новое количество от 0 до 255, и ещё раз нажать кнопку ⊙, прибор запомнит настройки и вернется в главное меню. Из главного меню или же иного подменю, прибор выйдет автоматически через 15сек. от последнего нажатия любой кнопки. Для быстрого выхода требуется нажать и удержать 2 сек. кнопку ⊙.

Примечание: эта функция работает в циклических программах (3,4,7,8). Значение, установленное на 0, означает работу программы бесконечно.

Старт/стоп РВУ-20п

Старт/стоп РВУ-20п можно осуществлять двумя способами:

1. С лицевой панели.

Запуск программы можно осуществлять коротким нажатием кнопки ⊙. Если нужно экстренно остановить работу программы после старта, нужно нажать и удержать 2 сек. любую кнопку ⊙ и ⊙ или ⊙.

2. С управляющих контактов 5,6,7.

Старт/стоп можно осуществлять с помощью подачи напряжения на контакты 5,6,7. На контакты 5 и 7 для запуска или остановки программы подаётся напряжение от 12V до 24V, где контакт 7 ”+”, а контакт 5 “–”. На контакты 6 и 7 для запуска или остановки программы подаётся напряжение ~ 220V.

Примечание: старт/стоп можно осуществлять в режиме ожидания подачи сигнала (на экране горит “**STP**”), импульсной подачей напряжения на управляющие контакты, длительностью меньше установленного времени в настройке **IPS**, или подачей напряжения длительностью больше установленного времени в настройке **IPS.** В последнем случае при отключении напряжения с управляющих контактов, работа программы останавливается. После окончания работы программы, если это не циклическая, на экране появится символ “**STP**” (программы 1,6,9,10,11,12) или “**000**” (программы 2,5), в зависимости от выбранной программы. Если на экране горит “**STP**”, то повторный старт можно осуществлять способом описанным выше. Если на экране горит “**000**”, то для повторного старта сначала требуется выйти в режим ожидания (**STP**), нажав кнопку ⊙, или подать короткий импульс на управляющие контакты, или снятием напряжения с управляющих контактов, если при запуске программы использовалась подача напряжения, длительностью больше установленного времени в настройке **IPS**. Далее для повторного запуска программы, смотреть выше.

Электронная блокировка кнопок управления (bLC)

Для блокировки кнопок управления требуется нажать и удержать кнопку ⊙ примерно 4сек., до появления на экране индикации **bLC**. После активации этой функции, при нажатии на любую кнопку на экране будет выводиться индикация **bLC**. Для отключения этой функции требуется нажать и удержать кнопку ⊙ примерно 5сек, пока на экране прибора перестанет отображаться индикация **bLC**.

Эта функция применяется для исключения нежелательного или случайного, изменения настроек прибора, неопытным пользователем.

Включение и выключение прибора с помощью кнопок управления (OFF)

Выключение прибора можно осуществлять с помощью кнопки на лицевой панели прибора. Для этого требуется нажать и удержать примерно 4 сек. кнопку ⊙, до появления на экране индикации **OFF.** Включение производиться удержанием 2сек. этой же кнопки.

amtorg.com.ru