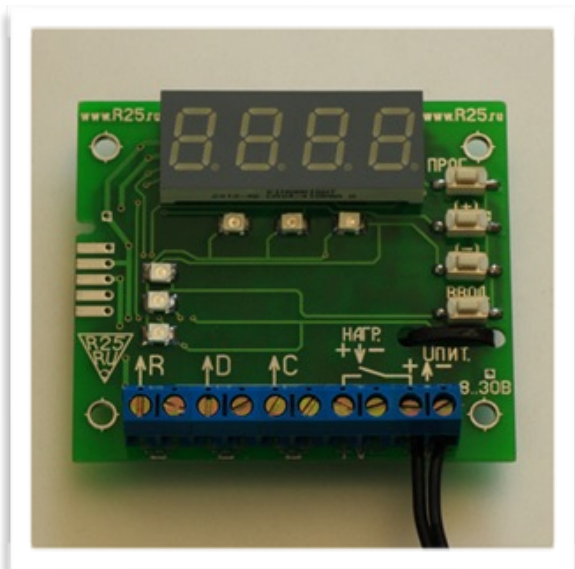


Таймер периодический промышленный программируемый R25-TX11

- Три режима работы (три набора времен Пауза-Включение) с управлением от внешней кнопки •
- Выдержки от 1 секунды до 100 часов •
- Напряжение питания: 8..30 В • Нагрузка до 3.0 А • Простое подключение • Простая настройка прибора •
- Низкое энергопотребление • Защита от переплюсовки • Мнемосхема подключения на приборе •
- Энергонезависимая память настроек • Устойчив к вибрации, температурам и динамическим нагрузкам •
- Оптические развязки цепей нагрузки и управления • Защита от бросков тока в сети питания •
- Срок работы: практически не ограничен • Яркий индикатор и сверхяркие светодиоды •



Упит:	8,0...30,0 вольт	Назначение устройства:	Производит периодическое включение и отключение нагрузки на заданное время с заданной паузой.
Коммутируемая нагрузка:	до 3.0 ампера. Ключ: мосфет (силовой тиристор, твердотельное безискровое реле)	Принцип действия:	После включения питания начинает периодически включать-выключать нагрузку с заданными параметрами. Во время работы состояние нагрузки отображается красными и зеленым светодиодами, а на индикаторе отображается время, оставшееся до конца текущего состояния.
Диапазон выдержек:	от 1 сек до 100 часов	Кнопки настройки на приборе:	Светодиоды режима указывают установленный режим (1 из 3). "ПРОГ": позволяет выбрать параметр при настройке. (+) и (-): позволяют менять значение параметров. "ВВОД": записывает значение в память.
Индикация:	светодиодный индикатор, светодиоды		
Память настроек:	энергонезависимая		
Настройки:	- установка параметров времен для трех режимов - режим времени минуты-секунды / часы-минуты		
Внешние кнопки (клеммы):	- выбор режима (1 из 3) - включение паузы - снятие с паузы		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания: **8,0...30,0 В постоянного тока.**

Работа от напряжения 5В возможна, но не гарантирует точности параметров.

I потр. прибора, не более: **0,1 А.**

Коммутируемая нагрузка: **до 3,0 А.**

Управление нагрузкой: **общая земля (минус), управление положительным проводом через мосфет** (силовой тиристор, твердотельное безискровое реле).

Дисплей: **светодиодный экономичный свёрхяркий в ярком режиме, 1 строка 4 символа.**

Светодиоды: **экономичные яркие.**

Подключение: **винтовые клеммы.**

Оптические развязки: **установлены на всех входах управления (R, D, S) и на клеммах нагрузки.**

Диапазон рабочих температур: **от -40 до +50 гр. Цельсия (максимальные параметры расчетные и не гарантированные для всей серии)**

Внимание! Недопустимо воздействие статического электричества больше 50 вольт, на внутренние части прибора: более 5,5В.

ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Проверка работоспособности

Подключить к клеммам питания напряжение от 8 до 30 вольт. (можно маломощную батарею типа "Крона")

Прибор включится и начнет работу.

Зеленый и красный светодиоды будут показывать состояние выхода (нагрузка включена/отключена). На индикаторе будет отображаться время, оставшееся до переключения нагрузки в противоположное состояние.

Светодиоды режимов будут отображать выбранный режим (1 из 3).

Заводские установки, как правило, установлены в значения: Режим: 1 из 3, время Включения 2 секунды, время Отключения 3 секунды, Режим времени: Минуты и Секунды.

Заводские установки могут быть изменены при проверке устройства, это не является неисправностью.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Четырехразрядный светодиодный индикатор: отображает время, оставшееся до переключения, и уставки в режиме программирования.

Три светодиода под индикатором, расположенных горизонтально, слева направо:

Красный: нагрузка отключена; Зеленый: нагрузка включена; Желтый: включена Пауза.

Три светодиода режимов, расположенных вертикально: индикаторы выбранных режимов.

Четыре кнопки на приборе: "ПРОГ": начало программирования и выбор нужного параметра; **(+)** и **(-):** изменение величины, **"ВВОД"** - сохранение величины в память в возврат прибора в рабочий режим.

Пять парных клемм, расположенных внизу прибора, слева направо (правая клемма всегда Земля):

"R": Режим, переключение режимов (1 из 3);

"D": Delay, Пауза. Остановка счета времени, включение Паузы;

"С": Конец Паузы, продолжение нормальной работы;

"НАГР": подключение нагрузки;

"Упит": подключение питания прибора и нагрузки.

Краевой пятиконтактный разъем слева на плате: технический, в работе не используется.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА

После включения питания таймер проводит самодиагностику, при необходимости восстанавливает поврежденные данные из резервных ячеек памяти, считывает параметры работы из памяти и переходит в рабочий режим.

Зеленый и Красный светодиоды показывают состояние нагрузки.

Индикатор показывает время, оставшееся до переключения нагрузки в другое состояние.

Светодиоды режимов показывают текущий режим (один из трех).

Внешние контакты.

Замыкание контактов "R" - переключит прибор в следующий режим.

Три режима переключаются по циклу. Для каждого можно запрограммировать свои значения времен Включения и Отключения нагрузки.

Замыкание контактов "D" (Delay) остановит отсчет времени, прибор будет находиться в состоянии Останов (Паузы), загорится Желтый светодиод.

Замыкание контактов "C" (Continue) возобновит отсчет времени, прибор продолжит работу.

ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

Нужный параметр выбирается кнопкой "ПРОГ", кнопками (+) и (-) меняются его значения, кнопкой "ВВОД" значение сохраняется в память и прибор возвращается в рабочий режим.

Параметры выбираются кнопкой "ПРОГ" по очереди:

Режим 1 Т.вкл - Режим 1 Т.откл - Режим 2 Т.вкл - Режим 2 Т.откл - Режим 3 Т.вкл - Режим 3 Т.откл - Режим времени: Минуты-Секунды / Часы-Минуты.

Режим времени: Минуты-Секунды / Часы-Минуты.:

Режим Минуты-Секунды обозначается надписью на индикаторе "ммСС", прибор будет отображать значения в минутах и секундах, разделительная точка на индикаторе будет гореть постоянно.

Параметры времен устанавливаются от 1 сек до 99 мин 99 сек.

Режим Часы-Минуты обозначается надписью на индикаторе "ЧЧмм", прибор будет отображать значения в часах и минутах, разделительная на индикаторе точка будет мигать.

Параметры времен устанавливаются от 1 мин до 99 часов 59 мин.

Если войти в настройки, но в течение примерно одной минуты не менять значение времени, прибор автоматически вернется в текущее рабочий режим.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МОНТАЖ

Габариты модуля без корпуса: ширина: 67 мм; высота: 58 мм; глубина общая: до 25 мм.

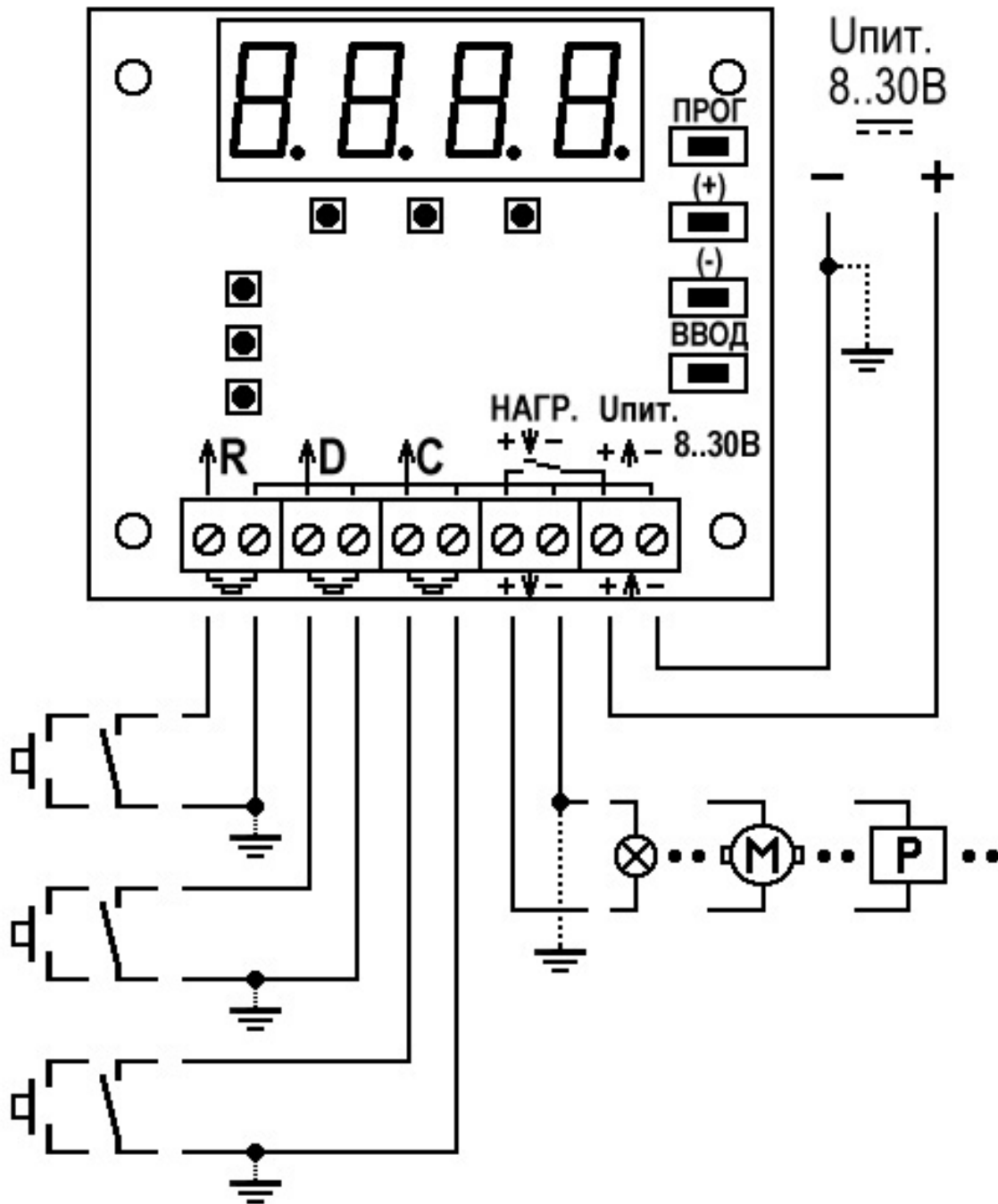
Габариты по глубине: толщина платы: 1.5 мм, высота элементов над лицевой стороной платы: до 7 мм, высота элементов на обратной стороне платы: до 7 мм.

Для монтажа на устройстве предусмотрены четыре крепежных отверстия под винты М3.

Расположение крепежных отверстий соответствуют винтовых креплениям одного из типовых корпуса для промышленных контроллеров квадратной формы, размер платы позволяет монтировать ее под зажим в подобный же корпус прямоугольной формы.

Данные корпуса оснащены прозрачной/непрозрачной крышкой, изготовлены из противоударного АВС-пластика, обеспечивают пылевлагозащиту по классу IP-65 (IEC 259) и NEMA 4 защита от пыли и влаги, при дополнительных усилиях позволяют обеспечить полную герметичность, допускают пломбирование проволочными или клеящимися пломбами. Данные корпуса могут поставляться по отдельному запросу в комплекте с гермовводами, и позволяют кроме таймера - разместить в них дополнительное оборудование (реле и т.д.).

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Дата последней редакции документа: 20/01/2015