

# Таймер розеточный электронный серии ТРЭ

## Руководство по эксплуатации. Паспорт

### 1. Назначение и область применения

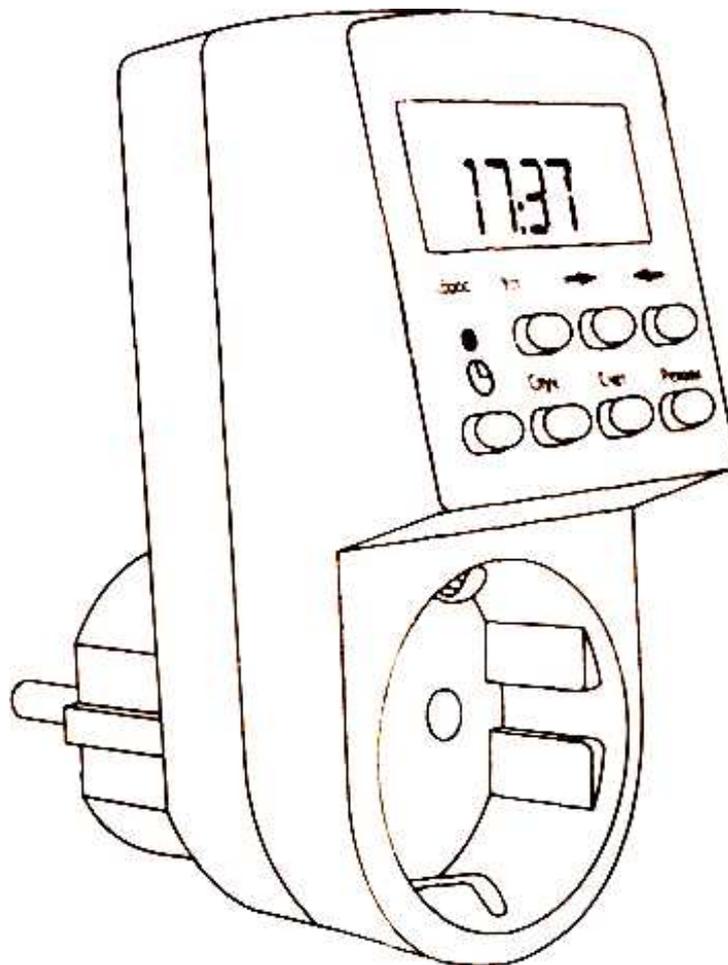


Рисунок 1. Таймер розеточный электронный ТРЭ-01

1.1. Таймеры розеточные электронные серии ТРЭ торговой марки TDM ELECTRIC (далее таймеры) предназначены для автоматического включения/отключения различного электрооборудования в установленное время в течение недели.

1.2. Таймеры предназначены для эксплуатации в однофазных электриче

ских сетях переменного тока напряжением 230В и частотой 50Гц.

1.3. Таймеры применяются для автоматизации управления бытовыми электроприборами, освещением и др.

1.4. Примеры использования таймеров дома:  
- управление электрообогревателем (обогреватель будет работать только

в необходимое время; например: включаться за час до прихода хозяина домой и выключаться в час ночи, затем включаться за час до просыпания и выключаться в момент выхода на работу); -управление освещением и подачей воздуха в аквариумах и террариумах (например, таймер автоматически будет включать и отключать воздух в аквариуме каждые 2 часа);  
-при долгом отсутствии хозяина дома таймер может имитировать эффект присутствия (к нескольким таймерам можно подключить свет в разных комнатах, телевизор, радиоприемник и др., которые будут автоматически включаться и отключаться в установленное время);  
-управление различными бытовыми приборами: кофеварки, чайники, ионизаторы воздуха и др. (например, автоматическое включение электрочайника утром перед пробуждением на работу);  
- помощь на кухне при приготовлении блюд;  
- использование в качестве будильника (можно подключить к таймеру любое электрооборудование: телевизор, магнитофон, радио, свет в комнате и др., - которое будет включаться утром для пробуждения);  
- через таймер можно подключить утюг и другие электроприборы; забывчивая хозяйка может спокойно покинуть квартиру, не переживая, что что-то включено;  
- таймер может включать и отключать уличное освещение в указанное время;  
-таймер может обеспечить использование электроприборов в ночное время суток в домах и квартирах с многотарифным учетом электроэнергии,

что позволит значительно сократить расходы на электроэнергию;

- скрытно подключив таймер к телевизору или компьютеру, вы будете уверены, что Ваш ребенок не сможет включить их в нежелательное время.

1.1. Дополнительные функциональные особенности таймера ТРЭ-01:

- таймер может работать как по суточному, так и по недельному циклу. В этом случае, при применении таймера для эффекта присутствия, можно настроить разное время включения

и выключения электроприборов в разные дни недели;

-другая функциональная особенность

- функция «Случайная задержка».

При включении данной функции дополнительно к предыдущему пункту, оборудование будет включаться и выключаться со случайной временной задержкой в диапазоне 2-30 минут от установленного значения;

- при использовании таймера для управления электрообогревателем имеется возможность программирования включения обогревателя в определенный день недели (например, в пятницу в 3 часа дня включается обогрев, и вечером, когда хозяин приедет на дачу на выходные, в доме будет тепло);

- в таймере имеется функция «Обратный отсчет» с максимальным устанавливаемым значением 23 часа 59 минут 59 секунд, которая позволит контролировать оставшееся время до какого-либо события и автоматически подключить любое электрооборудование после окончания отсчета.

## 2. Основные характеристики

1.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1:

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток нагрузки $I_n$ , А	16
Максимальная нагрузка, Вт	3500
Номинальное напряжение, В	230
Номинальная частота, Гц	50
Режимы работы	24 часа (суточный) / 7 дней (недельный)
Потребляемая мощность, не более, Вт	1
Шаг установки выдержки времени, мин	1
Количество ячеек памяти (ON+OFF)	20
Погрешность хода часов, мин/мес., не более	1
Максимальное значение времени обратного отчета	23 часа 59 минут 59 секунд
Время работы от встроенного аккумулятора, час	100
Электрическая износостойкость, не менее, циклов	$10^5$
Механическая износостойкость, не менее, циклов	$10^7$
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	-10+40

## 3. Комплектность

В комплект поставки входит:

- Таймер ТРЭ - 1 шт.;
- Паспорт - 1 шт.;
- Упаковочная коробка - 1 шт.

## 4. Настройка таймера

### 1.1. Описание кнопок таймера

Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
Сброс	Сбрасывает все запрограммированные значения на таймере		Иницирует выход из программирования таймера, возвращает отображение текущего времени
Уст.	Переключает программирование дней недели/ часов/ минут/ секунд	Случ.	Включает/отключает функцию «Случайная задержка»
	Иницирует начало программирования функции «Обратный отсчет», переключает режимы, уменьшает числовые значения часов и минут	Счет	Включает/выключает функцию обратный отсчет (становится активной после задания времени обратного отчета)
	Иницирует начало программирования таймера, переключает режимы, увеличивает числовые значения часов и минут	Режим	Переключает режимы работы таймера ON/AUTO ON/OFF/ AUTO OFF

Примечание: подробное описание данных кнопок ниже в разделе 4.

1.2. Первое подключение таймера: включить таймер в розетку 220В, при первом включении для инициализации работы таймера нажать кнопку «Сброс», используя острый предмет, скрепку или ручку. Таймер готов к работе.

аккумулятора таймера, при первом подключении рекомендуется продержат таймер включенным в розетку в течение 12-14 часов.

1.3. Установка текущего дня недели и времени:

1.2.1. Для полной зарядки встроенного

Операция	Описание действий
Установка дня недели*	Держать кнопку «Уст.» нажатой в течение 5 секунд до начала моргания дня недели. Далее, используя кнопки « → » и « ← », выбрать текущий день недели.
Установка текущего времени: часы	После установки дня недели нажать повторно кнопку «Уст.», должна начать мигать ячейка с часами. Далее, используя кнопки « → » и « ← » установить текущий час.
Установка текущего времени: минуты	Нажать повторно кнопку «Уст.», должна начать мигать ячейка с минутами. Далее, используя кнопки « → » и « ← » установить текущие минуты. После установки повторно нажать кнопку «Уст.» для окончания операции.

\* - обозначение дня недели в таймере: MO - Понедельник, TU - Вторник, WE - Среда, TH - Четверг, FR - Пятница, SA - Суббота, SU - Воскресенье.

4.3.1. Установка 12/24-часового режимов отображения времени: первоначально таймер запрограммирован на работу в 24-часовом режиме. Для переключения на 12-часовой режим необходимо нажать и удерживать в течении нескольких секунд кнопку . При этом на

дисплее должен отобразиться значок «AM» (до обеда) или «PM» (после обеда). Для обратного перевода на 24-часовой режим необходимо повторно нажать и удерживать кнопку .

4.2. Программирование:

Операция	Описание действий	
1. Начало программирования: программирование первого цикла включения	Нажать кнопку « → »	
	В левом нижнем углу дисплея отобразится «1 on»	
2. Выбор режима (цикла) работы таймера (все дни недели, будние, выходные и др.)	Нажать кнопку «Уст», чтобы начала моргать строка с днями недели. Далее, нажимая кнопки « → » или « ← » выбрать необходимый режим (дни, в которые будет работать таймер)	
	<p>Имеется 15 режимов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU</li> <li>2. MO</li> <li>3. TU</li> <li>4. WE</li> <li>5. TH</li> <li>6. FR</li> <li>7. SA</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. SU</li> <li>9. MO, TU, WE, TH, FR</li> <li>10. SA, SU</li> <li>11. MO, TU, WE, TH, FR, SA</li> <li>12. MO, WE, FR</li> <li>13. TU, TH, SA</li> <li>14. MO, TU, WE</li> <li>15. TH, FR, SA</li> </ol>
3. Установка времени: часов и минут, в которые должен срабатывать таймер	<p>Нажать повторно кнопку «Уст.», должна начать мигать ячейка с часами. Далее, используя кнопки « → » и « ← » установить необходимые часы.</p> <p>Нажать повторно кнопку «Уст.», должна начать мигать ячейка с минутами. Далее, используя кнопки « → » и « ← » установить необходимые минуты.</p>	
4. Программирование первого цикла выключения	Нажать повторно кнопку «Уст.», ячейка «1 on» начнет мигать, с помощью кнопки « → » перейти к программированию ячейки «1 off»	
	В левом нижнем углу дисплея отобразится «1 off».	
	Повторить пункты 2 и 3 для проведения программирования	
5. Программирование 2-го и последующих циклов (до 20)	Повторяя пункты 1-4 провести программирование необходимого количества ячеек.	
6. Окончание программирования (выход к текущему времени)	<p>Нажать кнопку .</p> <p>Примечание: кнопкой , можно окончить программирование любого количества циклов (от 1 до 20).</p>	

#### 4.5. Использование кнопки «Режим»:

Операция	Описание действий
При нажатии кнопки «Режим» на дисплее отображаются следующие значения:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ON - состояние таймера - всегда включен;</li> <li>- AUTO ON - таймер переводится в состояние «включено», режим работы по заданному циклу от ближайшего выключения;</li> <li>- OFF - состояние таймера - всегда выключен;</li> <li>- AUTO OFF - таймер переводится в состояние «выключено», режим работы по заданному циклу от ближайшего включения.</li> </ul>

#### 4.6. Функция «Случайная задержка»

Операция	Описание действий
Функция активируется при нажатии кнопки «Случ.» на дисплее справа загорается значок «RND»	<p>Когда данная функция активирована, таймер работает по заданной программе, но с задержкой срабатывания 2-30 минут. Каждый раз время задержки выбирается программно случайным образом.</p> <p>Выключение функции производится повторным нажатием кнопки «Случ.».</p> <p>Примечание: данная функция активна только при режимах работы «AUTO ON» и «AUTO OFF»</p>

#### 4.7. Функция «Обратный отсчет»

Операция	Описание действий
Функция активируется при нажатии кнопки «<», на дисплее справа загорается значок «CD»	<p>Функция «Обратный отсчет» производит отчет времени в обратную сторону от установленного значения и включает электроприбор, подключенный к таймеру, после окончания отсчета.</p> <p>Нажать кнопку «SET», начнет мигать ячейка с часами, с помощью кнопок «→» и «←» установить временную задержку в часах, через которую должен сработать таймер.</p> <p>Нажать на кнопку «SET» повторно, начнет мигать ячейка с минутами, произвести повторно перечисленные выше действия для установки минут.</p> <p>Нажать на кнопку «SET» повторно и произвести установку задержки в секундах.</p> <p>Далее для активации данной функции нажать на кнопку «Счет», при этом начнется обратный отсчет времени от установленного значения.</p> <p>При повторном нажатии кнопки «Счет», отчет времени остановится, для его продолжения нужно нажать кнопку «Счет» еще раз.</p> <p>Для отображения текущего времени, необходимо нажать кнопку  при этом нажатие кнопки «Счет» приведет дисплей к отображению «». времени обратного отсчета.</p> <p>Примечание: пока включена данная функция, кнопка «Режим» не функционирует.</p> <p>Для работы данной функции, функция «Случайная задержка» должна быть отменена.</p>

2.8. В таймере имеется функция переключения летнего/зимнего времени. По умолчанию ведется установка зимнего времени, для отображения летнего времени необходимо нажать одновременно кнопки  + , этом время на дисплее увеличится на 1 час и загорится значок «S» (summer

time - летнее время). Для обратного перехода на зимнее время необходимо повторно нажать  + , значок «S» погаснет.

2.9. Изменение ранее запрограммированных режимов:

2.9.1. Временное отключение работы таймера по одному или нескольким циклам:

Операция	Описание действий
Временное отключение одного или нескольких циклов	Нажимая кнопку « → » выбрать номер цикла и операцию (on/off), которые необходимо временно отключить. При отображении на дисплее необходимого цикла нажать на кнопку «Режим». Время на дисплее будет отображено прочерками. Для завершения программирования нажать кнопку  .
Возврат к заранее запрограммированным параметрам	Нажимая кнопку « → » выбрать номер цикла и операцию (on/off), которые необходимо вернуть. При отображении на дисплее необходимого цикла нажать на кнопку «Режим». На дисплее отобразится запрограммированное ранее время. Для завершения программирования нажать кнопку

4.9.2. Изменение работы таймера по одному или нескольким циклам:

Операция	Описание действий
Изменение заранее запрограммированных параметров	Нажимая кнопку « → » выбрать номер цикла и операцию (on/off), которые необходимо изменить. При отображении на дисплее необходимого цикла, нажимая кнопку «Уст.», выбрать установку дня недели, часов или минут и используя кнопки « → » и « ← », изменить необходимые параметры. Для завершения программирования нажать кнопку  .

4.10. Сброс настроек таймера

Операция	Описание действий
Сброс настроек таймера	Для сброса всех настроек таймера нажать скрепкой или другим тонким предметом на кнопку «Сброс»

4.11. Приоритет операций.

Следует иметь в виду, что таймером осуществляется следующий приоритет операций:

1. Установки кнопки «Режим» (пункт 4.5.)
2. Случайная задержка (пункт 4.6.)
3. Обратный отчет (пункт 4.7.)
4. Работа по установленному времени (пункт 4.4.)

При программировании таймера следует это учитывать, настраивая необходи-

мые режимы и отключая ненужные функции.  
Не устанавливать в розетку таймера другой таймер.

## 5. Условия транспортировки и хранения

5.1. Транспортировка таймеров допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

5.2. Хранение таймеров осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -25 до +50 °С и относительной влажностью воздуха не более 70%.

## 6. Гарантийные обязательства

6.1. Гарантийный срок - 5 лет со дня продажи таймера при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

6.2. Самовольное вскрытие корпуса изделия служит основанием для утраты гарантийного обслуживания.

6.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения таймера.

6.4. Компания-производитель не несет ответственности:

- за прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерче

ские потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;

- за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

6.5 Ответственность компании-производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

## Свидетельство о приемке

Таймер розеточный электронный серии ТРЭ-01 соответствует требованиям ГОСТ Р 50030.6.2-2000 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления « 25 » 03 201 3 г.

Штамп технического контроля изготовителя

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп магазина