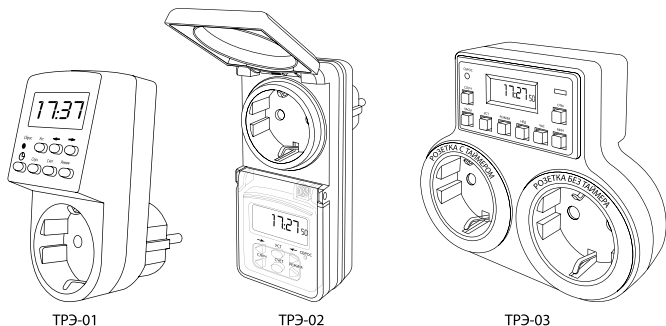




Таймеры розеточные электронные серии ТРЭ

Руководство по эксплуатации. Паспорт



ТРЭ-01

ТРЭ-02

ТРЭ-03

1. Назначение и область применения

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

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

1.4. Примеры использования таймеров в жилых помещениях:

- установка интервалов работы электрообогревателя (например, включение за час до возвращения хозяина

домой и выключение в час ночи, затем включение за час до пробуждения и выключение в момент выхода хозяина из дома);

- управление освещением и подачей воздуха в аквариумах и террариумах (автоматическое включение/отключение через заданные промежутки времени);
- имитация эффекта присутствия (к нескольким таймерам можно подключить освещение в разных комнатах, телевизор, радиоприемник и др., которые будут автоматически включаться и отключаться в установленное время);
- управление различными приборами: кофеварки, чайники, ионизаторы воздуха и др. (например, автоматическое

- включение электрочайника утром перед пробуждением на работу);
 - контроль времени приготовления блюд;
 - автоматическое выключение бытовых электроприборов в определенное время (например: утюга после ухода хозяйки из дома);
 - включение/отключение уличного освещения в указанное время;
 - экономия электроэнергии за счет использования электроприборов в ночное время суток в домах и квартирах с многотарифным учетом электроэнергии;
 - ограничение времени использования телевизора/компьютера.
- 1.5. Функциональные особенности таймеров:
- возможность установки различных интервалов включения/отключения для каждого дня недели;
 - функция «Случайная задержка (подробнее в пункте 5.6.);
 - для моделей ТРЭ-01, ТРЭ-02 функция «Обратный отсчет» с максимальным устанавливаемым значением (для ТРЭ-01 – 23 часа 59 минут 59 секунд, для ТРЭ-02 – 99 часов 59 минут 59 секунд), которая позволяет контролировать оставшееся время до какого-либо события и автоматически отключить (для ТРЭ-02 подключать/отключать) любое электрооборудование после окончания отсчета;
 - таймеры ТРЭ-01, ТРЭ-03 предназначены для использования внутри помещений;
 - таймер ТРЭ-02 можно использовать для управления электроприборами в пыльных и влажных помещениях, а так же на улице под козырьком;
 - таймер ТРЭ-03 оснащен дополнительной розеткой, работающей без таймера.

2. Основные характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение		
	ТРЭ-01	ТРЭ-02	ТРЭ-03
Модель таймера	ТРЭ-01	ТРЭ-02	ТРЭ-03
Номинальный ток нагрузки In, А	16	8	2x8
Максимальная нагрузка, Вт	3500	1800	2x1800
Номинальное напряжение, В	230		
Номинальная частота, Гц	50		
Режимы работы	24 ч (суточный) / 7 дней (недельный)		
Потребляемая мощность, не более, Вт	1		
Шаг установки выдержки времени, мин	1		
Количество ячеек памяти (ON+OFF)	20	10	10
Погрешность хода часов, мин/мес., не более	1		

Наименование параметра	Значение		
Модель таймера	ТРЭ-01	ТРЭ-02	ТРЭ-03
Максимальное значение времени обратного отсчета	23 ч 59 мин 59 сек	99 ч 59 мин 59 сек	-
LED-индикация подключения нагрузки к сети	-	-	+
Тип встроенного аккумулятора	Ni-MH 1,2 В 40 мА·ч		
Время работы от встроенного аккумулятора, ч	360		
Электрическая износостойкость, не менее, циклов	100 000		
Механическая износостойкость, не менее, циклов	10 000 000		
Степень защиты	IP20	IP44	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40		

3. Меры безопасности

- 3.1. Не устанавливайте в розетку таймера другой таймер.
- 3.2. Не подключайте к таймеру нагрузку мощностью, превышающей максимальное значение, указанное в таблице 1.
- 3.3. Таймеры не требуют специализированного монтажа.

4. Комплектность

- 4.1. В комплект поставки входят:
- Таймер ТРЭ – 1 шт.
 - Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
 - Упаковочная коробка (блистер) – 1 шт.

5. Настройка таймеров

5.1. Описание функций, программируемых кнопками на передней панели таймеров, представлено в таблице 2.

Таблица 2. Назначение кнопок

Наименование параметра	Описание		
Модель таймера	ТРЭ-01	ТРЭ-02	ТРЭ-03
Сброс	Сбрасывает все запрограммированные значения на таймере		
Уст.	Переключает программирование дней недели/ часов/ минут/секунд		
	Иницирует начало программирования функции «Обратный отсчет», переключает режимы, уменьшает числовые значения часов и минут		-
	Иницирует начало программирования таймера, переключает режимы, увеличивает числовые значения часов и минут		
	Иницирует выход из программирования таймера, возвращает отображение текущего времени	-	-
Часы	-	-	Иницирует выход из программирования таймера, возвращает отображение текущего времени
Случ.	Включает/отключает функцию «Случайная задержка»		
Счет	Включает/выключает функцию обратный отсчет (становится активной после задания времени обратного отсчета)		-
Режим	Переключает режимы работы таймера: ON/AUTO ON/OFF/ AUTO OFF	Переключает режимы работы таймера: ON/AUTO/OFF	
Нед.	-		Установка дня недели
Час			Установка часов
Мин.			Установка минут
Отм.			Отмена установленной программы, при двойном нажатии возврат к ранее установленной программе.

5.2. Первое подключение таймера: включите таймер в розетку 230 В, для инициализации его работы нажмите кнопку «Сброс», используя острый предмет, скрепку или ручку. Таймер готов к работе.

5.2.1. Для полной зарядки встроенного аккумулятора таймера при первом подключении рекомендуется продержаться таймер включенным в розетку в течение

12-14 часов.


5.3. Установите текущий день недели и время, следуя указаниям в таблице 3.


Таблица 3. Установка текущих дня недели и времени

Операция	Описание действий	
Модель таймера	ТРЭ-01, ТРЭ-02	ТРЭ-03
Установка дня недели*	Держать кнопку «Уст.» нажатой в течение 5 секунд до начала моргания дня недели. Далее, используя кнопки «  » и «  », выбрать текущий день недели.	Нажать и держать кнопку «Часы». Нажимая кнопки «Нед.» «Час.» и «Мин.», установить текущий день недели, часы и минуты.
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.	

* обозначения дней недели на дисплее таймера: MO – понедельник, TU – вторник, WE – среда, TH – четверг, FR – пятница, SA – суббота, SU – воскресенье.

5.3.1. Установка 12/24-часового режимов отображения времени: первоначально таймер запрограммирован на работу в 24-часовом режиме. Для переключения на 12-часовой режим необходимо:

- Для ТРЭ-01 – нажать и удерживать в течении нескольких секунд кнопку «»». При этом на дисплее должен отобра-

зиться значок «AM» (до полудня) или «PM» (после полудня). Для возврата к 24-часовому режиму повторно нажмите и удерживайте кнопку «»».

- Для ТРЭ-02 – одновременно нажмите кнопки «Уст.» и «Счет.»
- Для ТРЭ-03 – одновременно нажмите кнопки «Часы.» и «Уст.»

5.4. Программирование таймера.

Установите необходимые интервалы включения/отключения, следуя указаниям в таблице 4.

Таблица 4. Программирование таймера

Операция	Описание действий			
	ТРЭ-01	ТРЭ-02	ТРЭ-03	
1. Начало программирования: программирование первого цикла включения	Нажмите кнопку «  »		Нажмите кнопку «Уст.»	
	В левом нижнем углу дисплея отобразится «1 on»			
2. Выбор режима (цикла) работы таймера: все дни недели, будние, выходные и др.	Нажмите и удерживайте кнопку «Уст.» до начала мигания строки с днями недели. Далее, нажимая кнопки «  » или «  », выберите дни, в которые будет работать таймер (доступны 15 режимов)		Нажимая кнопку «Нед.», выберите дни работы таймера (доступны 15 режимов)	
3. Установка периодов включения таймера (часы/минуты)	Нажмите повторно кнопку «Уст.», до начала мигания ячейки с часами. Далее, используя кнопки «  » и «  », установите необходимое время включения в часах. Нажмите повторно кнопку «Уст.» до начала мигания ячейки с минутами. Далее, используя кнопки «  » и «  », установите необходимое время включения в минутах		Нажимая кнопку «Час.» и «Мин.», установить текущее время	
4. Программирование первого цикла выключения	Нажать повторно кнопку «Уст.», ячейка «1 on» начнет мигать, с помощью кнопки «  » перейти к программированию ячейки «1 off»	Нажать повторно кнопку «Уст.», на дисплее отобразится установленное время и дни недели для ячейки «1 on». Для перехода к программированию «1 off» нажать кнопку «  »	Нажать повторно кнопку «Уст.»	
	В левом нижнем углу дисплея отобразится «1 off».			
	Повторить пункты 2 и 3 для проведения программирования			
5. Программирование 2-го и последующих циклов	Повторяя пункты 1-4 провести программирование необходимого количества циклов включения/отключения таймера			
6. Окончание программирования	Нажмите кнопку «  »	С помощью кнопок «  » и «  » перейдите в режим отображения текущего времени	Нажмите кнопку «Часы»	

5.5. Режимы работы таймера:

Установите режимы работы таймера, нажимая кнопку «Режим» до тех пор, пока на дисплее не появится необходимое

значение. Список обозначений режимов работы и их описания представлены в таблице 5.

Таблица 5. Установка режима работы

Операция	Описание действий
Установка режима работы таймера	Нажимайте кнопку «Режим» до установки необходимого значения: ON – состояние таймера – всегда включен; AUTO ON (для ТРЭ-01) – таймер переводится в состояние «включено», режим работы по заданному циклу от ближайшего выключения; OFF – состояние таймера – всегда выключен; AUTO OFF (для ТРЭ-01) – таймер переводится в состояние «выключено», режим работы по заданному циклу от ближайшего включения; AUTO (для ТРЭ-02, ТРЭ-03) – режим работы по установленной программе.

5.6. Функция «Случайная задержка» представлена в таблице 6.
Таблица 6. Функция «Случайная задержка»

Операция	Описание действий		
Модель таймера	ТРЭ-01	ТРЭ-02	ТРЭ-03
Функция активируется при нажатии кнопки «Случ.» на дисплее справа загорается значок «RND» (для ТРЭ-01) или «R» (для ТРЭ-02, ТРЭ-03)	Когда данная функция активирована, таймер работает по заданной программе, но с задержкой срабатывания 2-30 минут. Каждый раз время задержки выбирается программно случайным образом. Выключение функции производится повторным нажатием кнопки «Случ.». Примечание: данная функция активна только при режимах работы «AUTO ON» и «AUTO OFF»	Функция «Случайная задержка» работает с 18:00 вечера до 6:00 утра. В этом промежутке таймер случайно включает и выключает нагрузку с временными задержками от 10 до 31 минуты. Для работы данной функции на таймере должен гореть значок «AUTO» и на этот период времени не должны быть установлены программы включения/выключения таймера по расписанию. Выключение функции производится повторным нажатием кнопки «Случ.»	

5.7. Функция «Обратный отсчет» представлена в таблице 7.

Таблица 7. Функция «Обратный отсчет»

Операция	Описание действий	
Модель таймера	ТРЭ-01	ТРЭ-02
Функция активируется при нажатии кнопки «←», на дисплее загорается значок «CD»	-	Нажать кнопку «Уст.», начнут мигать значки «SET» и «ON» (или «OFF»), выбор осуществляется стрелками «→» и «←». При выборе «OFF» таймер выключит нагрузку после обратного отсчета, при выборе «ON» –включит.
	Нажать кнопку «Уст.», начнет мигать ячейка с часами, с помощью кнопок «→» и «←» установить временную задержку в часах, через которую должен сработать таймер. Нажать на кнопку «Уст.» повторно, начнет мигать ячейка с минутами, произвести повторно перечисленные выше действия для установки минут. Нажать на кнопку «Уст.» повторно и произвести установку задержки в секундах. Далее для активации данной функции нажать на кнопку «Счет», при этом начнется обратный отсчет времени от установленного значения (для начала отсчета режим работы таймера должен быть «AUTO»).	
	При повторном нажатии кнопки «Счет» отсчет времени остановится, для его продолжения нужно нажать кнопку «Счет» еще раз. Для отображения текущего времени, необходимо нажать кнопку «G», при этом нажатие кнопки «Счет» приведет дисплей к отображению времени обратного отсчета. Примечание: пока включена данная функция, кнопка «Режим» не функционирует. Для работы данной функции «Случайная задержка» должна быть отменена.	Для отображения текущего времени необходимо нажать кнопку «→», при этом значок «CD» на дисплее будет моргать, подтверждая, что отсчет времени продолжится. При повторном нажатии кнопки «Счет» отсчет времени останавливается и сбрасывается.

5.8. Функция переключения летнего/зимнего времени.

По умолчанию в таймерах активирована установка зимнего времени, для отображения летнего времени необходимо:

- для ТРЭ-01 – нажать одновременно кнопки «☀» + «←», при 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.

- Для ТРЭ-02 – одновременно нажать кнопки «Режим» и «Уст.».
- Для ТРЭ-03 – одновременно нажать кнопки «Режим» и «Часы».







5.9. Изменение ранее запрограммированных режимов. Временное отключение работы таймера по одному или нескольким циклам представлены в таблице 8.

Таблица 8. Временное отключение работы таймера по одному или нескольким циклам

Операция	Описание действия		
Модель таймера	ТРЭ-01	ТРЭ-02	ТРЭ-03
Временное отключение одного или нескольких циклов	<p>Нажимая кнопку «→», выбрать номер цикла и операцию (on/off), которые необходимо временно отключить.</p> <p>При отображении на дисплее необходимого цикла нажать кнопку «Режим». Время на дисплее будет отображено прочерками.</p> <p>Для завершения программирования нажать кнопку «☀» (для ТРЭ-01).</p> <p>При помощи кнопок «→» и «←» выйти в режим текущего времени (для ТРЭ-02).</p>		
Возврат к заранее запрограммированным параметрам	<p>Нажимая кнопку «→» выбрать номер цикла и операцию (on/off), которые необходимо вернуть.</p> <p>При отображении на дисплее необходимого цикла нажать на кнопку «Режим». На дисплее отобразится запрограммированное ранее время.</p> <p>Для завершения программирования нажать кнопку «☀» (для ТРЭ-01).</p> <p>При помощи кнопок «→» и «←» выйти в режим текущего времени (для ТРЭ-02).</p>		<p>Нажимая кнопку «Уст.» выбрать номер цикла. Далее нажать кнопку «Отм.» – время будет отображено прочерками.</p> <p>Для возврата повторно нажать кнопку «Отм.». Для завершения программирования нажать кнопку «Часы».</p>

5.9.1. Изменение работы таймера по одному или нескольким циклам представлено в таблице 9.

Таблица 9. Изменение работы таймера по одному или нескольким циклам

Операция	Описание действий	
Модель таймера	ТРЭ-01, ТРЭ-02	ТРЭ-03
Изменение заранее запрограммированных параметров	<p>Нажимая кнопку «», выбрать номер цикла и операцию (on/off), которые необходимо изменить.</p> <p>При отображении на дисплее необходимого цикла, нажимая кнопку «Уст.», выбрать установку дня недели, часов или минут и используя кнопки «» и «». Изменить необходимые параметры.</p> <p>Для завершения программирования нажать кнопку «» (для ТРЭ-01).</p> <p>При помощи кнопок «» и «» выйти в режим текущего времени (для ТРЭ-02).</p>	<p>Нажимая кнопку «Уст.» выбрать номер цикла, далее повторить операции из пункта 5.4 данного руководства по эксплуатации.</p>

5.10. Сброс настроек таймера: нажать скрепкой или другим тонким предметом на кнопку «Сброс»

5.11. Приоритет операций.

При программировании таймера следует учитывать, что таймером осуществляется следующий приоритет операций:

- Установки кнопки «Режим» (пункт 5.5.).
- Случайная задержка (пункт 5.6.).
- Обратный отсчет (пункт 5.7.) (кроме ТРЭ-03).
- Работа по установленному времени (пункт 5.4.).

6. Возможные проблемы и пути их решения.

6.1. Возможные проблемы и пути их решения перечислены в таблице 10.

Таблица 10. Возможные проблемы и пути их решения

Проблема	Возможная причина	Пути решения
Не работает дисплей	Если таймер новый, необходима его инициализация	Включить таймер в розетку на 15 минут и после нажать ручкой или скрепкой на кнопку «Сброс», это приведет к инициализации работы таймера
	Если таймер ранее работал, возможно, долгое время не было питания и сел аккумулятор	
При вытаскивании из розетки тухнет дисплей	Слабый заряд аккумулятора	Зарядить аккумулятор таймера, включив его в розетку на несколько часов

Проблема	Возможная причина	Пути решения
Таймер не включает / не выключает нагрузку	Отключение электроэнергии / выключен вводный автомат и др.	Убедиться в наличии питающей сети
	Подключенный к таймеру электроприбор не включен (выключатель прибора или кнопка питания не включены)	Убедиться что электроприбор включен (работает при подключении к питающей сети напрямую, без таймера)
	Электроприбор/ светильник неисправен	Убедиться, что электроприбор исправен (работает при подключении к сети напрямую, без таймера)
	Зависла программа таймера	Нажав ручкой или скрепкой на кнопку «Сброс» перезагрузить таймер и заново его запрограммировать
	Таймер находится в режиме включения/выключения нагрузки в ручном режиме (на дисплее светятся значки «ON» или «OFF» без значка «AUTO»)	Нажимая кнопку «Режим» выбрать правильный режим работы (на дисплее должен загореться значок «AUTO» - работа по установленному времени)
Неправильная настройка / сбой настройки	1. Нажимая несколько раз на кнопку «Режим» попробовать вручную включить/выключить нагрузку, подключенную к таймеру. 2. При успехе пункта 1, далее проверить правильность настройки программы. Возможные ошибки: – Неправильно установлены (или вообще не заданы) циклы программирования «on» «off» (пункт 5.4.) – Установлена работа в другой день недели (таблица 4, раздел 2) – Установлен 12-часовой режим работы, ошибка в выборе AM/PM – до обеда / после обеда (пункт 5.3.1) – Установлено временное отключение работы по установленной программе (пункт 5.9.) Если пункты 1 или 2 не принесли результата – таймер вышел из строя.	
Таймер самопроизвольно включает / выключает нагрузку	Подключена функция «Случайная задержка»	Наличие на дисплее значка «RND» (для ТРЭ-01) или «R» (для ТРЭ-02, ТРЭ-03) означает включенную функцию «Случайная задержка», для ее отключения необходимо нажать на кнопку «Случ.» (пункт 5.6)
	Подключена функция «Обратный отсчет»	Наличие на дисплее значка «CD» означает включенную функцию «обратный отсчет», для ее отключения необходимо нажать на кнопку «Счет» (пункт 5.7)

7. Условия транспортирования и хранения

7.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

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

8. Утилизация

8.1. Таймеры не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации прибор необходимо передать в

специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством РФ.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

9.2. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

9.3. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

9.4. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

10. Ограничение ответственности

10.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий экс-

плуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

10.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

10.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

11 Гарантийный талон

Таймер розеточный электронный серии ТРЭ-_____ торговой марки TDM ELECTRIC изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Гарантийный срок 5 лет со дня продажи.

Дата изготовления « ____ » _____ 20 ____ г.

Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 037/2016.

Штамп технического контроля изготовителя _____

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись продавца _____ ШТАМП МАГАЗИНА

Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

Подпись покупателя _____

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14
info@tdme.ru, info@tdomm.ru



Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. А1501

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru.