

Таймер электронный двухканальный серии ТЭ822

Руководство по эксплуатации. Паспорт

1. Назначение и область применения

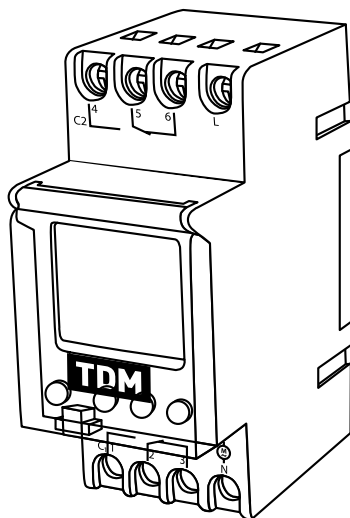


Рисунок 1. Таймер электронный двухканальный ТЭ822

1.1. Таймеры электронные двухканальные серии ТЭ822 торговой марки TDM ELECTRIC (далее таймеры) предназначены для включения/отключения нагрузки в запрограммированное время с режимами работы по суточному или недельному циклам.

1.2. Таймер имеет 2 управляющих реле, работающих независимо друг от друга, и заменяет собой 2 обычных электронных таймера.

1.3. Таймеры предназначены для эксплуатации

в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

1.4. Таймер снабжен резервным подзаряжаемым источником питания, обеспечивающим сохранение заданных режимов в течение 4 лет при отключении питания сети.

1.5. Таймеры применяются в промышленных и бытовых электроустановках для автоматизации технологических процессов, управления освещением и др.

2. Основные характеристики

2.1. Основные технические характеристики приборов представлены в таблице 1, рекомендуемая мощность подключаемой нагрузки в зависимости от ее типа в таблице 2.

Таблица 1.

| Наименование параметра | Значение |
|--|--------------------|
| Номинальный ток нагрузки In, А при $\cos \varphi=1$ при $\cos \varphi=0,6$ | 2x16 2x10 |
| Номинальное напряжение, В | 220 |
| Диапазон рабочих напряжений, В | 180-250 |
| Номинальная частота, Гц | 50 |
| Потребляемая мощность, не более, ВА | 7,5 |
| Число ячеек памяти: ВКЛ+ВЫКЛ | 22+22 |
| Шаг установки выдержки времени, мин | 1 |
| Погрешность отсчета временных интервалов, с/сутки | 1 |
| Время сохранения заданных параметров при отключении питания сети, лет | 4 |
| Электрическая износостойкость, не менее, циклов | 10^5 |
| Механическая износостойкость, не менее, циклов | 10^7 |
| Потребляемая мощность, ВА | 4 |
| Тип контактов | 2P (переключающие) |
| Масса, кг | 0,17 |
| Способ установки | DIN-рейка |
| Ширина таймера на DIN-рейке | 36 |
| Диапазон рабочих температур, °С | от -10 до +50 |

Таблица 2.

| Ток контактов реле, А | Мощность нагрузки, Вт | | | | |
|-----------------------|---|---|---|--|--|
| |  |  |  |  7 мкФ |  |
| | Лампы накаливания, галогенные, электронагреватели | Люминесцентные лампы некомпенсированные | Люминесцентные лампы, компенсированные последовательно | Люминесцентные лампы, компенсированные параллельно | Энергосберегающие люминесцентные лампы |
| 16 | 2300 | 1000 | 1000 | 700 | 500 |

2.2. Особенности таймера:

- Таймер имеет 44 ячейки памяти, позволяющие запрограммировать 22 цикла включения и выключения. Данные ячейки можно распределять между первым и вторым каналом в любом соотношении (установка программ — пункт 6.4).
- Режим «Импульс» позволяет устанавливать длительность цикла (от момента включения до момента выключения или наоборот) менее 1 минуты (от 1 до 59 секунд), данный режим может использоваться, например, для школьного звонка (установка режима — пункт 6.6).
- Режим «Цикл» позволяет таймеру работать по циклической программе с заданием времени импульса и времени паузы от 1 секунды до 99 минут 59 секунд. Время и день начала и окончания цикла программируются. Режим цикла возможно установить на первом канале и только один (установка режима — пункт 6.7).
- Имеется возможность установки 4-значного пароля для запрета внесения изменений посторонними лицами (установка пароля — пункт 6.8. Режим пароля включается по истечении 60 секунд после совершения последней операции с таймером. Следует учитывать, что после установки пароля будет невозможно внести никакие изменения в программы таймера.

Перезагрузка таймера без ввода пароля будет невозможна!

- Функция «Отмена программы» временно отменяет программу текущего времени (если в данный момент нагрузка подключена, функция «Отмена времени» ее выключит и наоборот). Далее работа таймера будет идти согласно последующим заданным программам. Данная функция подключается для режимов «Импульс», «Цикл» и обычного режима программирования (установка функции — пункт 6.8).
- Функция «Постоянно включено» (установка функции — пункт 6.8) и «Постоянно выключено» (установка функции — пункт 6.8) позволяют настроить один или оба канала таймера на постоянное подключение или отключение нагрузки, пока активна данная функция.
- Функция «Праздник» позволяет установить период праздников от 1 дня и более, в который таймер не будет осуществлять включение нагрузки. Возможно установить только 1 период на канал. Подключение функции осуществляется в 00 часов установленной праздничной даты. Если длительность праздника 1 день, то дата начала праздника и окончания должна быть одной и той же (установка функции — пункт 6.8).
- Функция «Случайная задержка» осуществляет случайное выключение таймера в диапазоне 10-120 минут в рамках одного цикла On-Off (установка функции — пункт 6.8). Пример на рисунке 2.

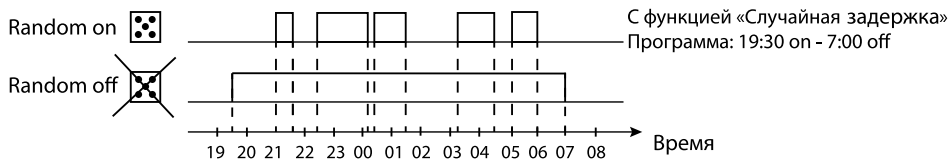


Рисунок 2.

На рисунке 2 показан заданный интервал: включение 19:30, выключение в 7:00. При неактивной функции «Случайная задержка» (Random Off) таймер подключает нагрузку на весь указанный выше временной интервал, при активации данной функции (Random On), таймер делает случайные выключения в данном диапазоне. На примере выше, это время с 21:40 до 22:20, с 00:10 до 00:30, с 01:25 до 03:15 и с 04:30 до 05:05.

Следует учитывать, что данная функция подключается для всех программ, заданных на данном канале.

Данная функция может использоваться, например, для создания эффекта присутствия в доме, при подключении к таймеру светильника или какого-либо другого электрооборудования.

2.3. Габаритные и установочные размеры показаны на рисунке 3.

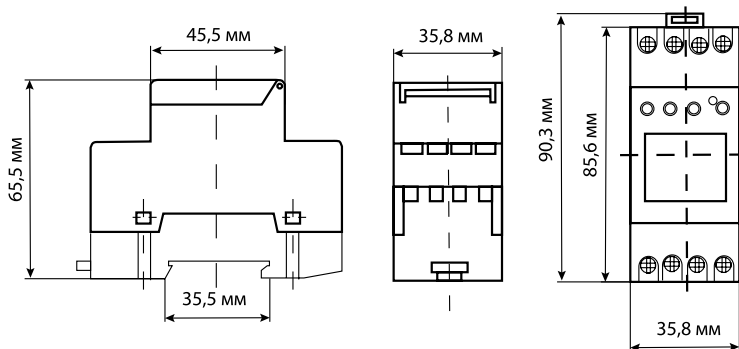


Рисунок 3. Габаритные и установочные размеры таймера ТЭ822

3. Комплектация

В комплект поставки входит:

- таймер ТЭ822 — 1 шт.;
- упаковочная коробка — 1 шт.;
- руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.

4. Монтаж и эксплуатация

4.1. Монтаж таймера ТЭ822 осуществляется на DIN-рейке шириной 35 мм при помощи зажима защелки.

4.2. Схема подключения таймера к сети в соответствии с рисунком 4.

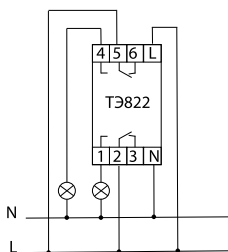


Рисунок 4. Электрическая схема подключения таймера ТЭ822

4.3. Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от -10 до $+50$ °С;
- высота над уровнем моря не более 2000 метров.

5. Устройство и принцип работы

5.1. Таймер ТЭ822 состоит из следующих узлов: блок питания, микропроцессор, ЖК-дисплей, кнопки программирования, реле с переключающимися контактами, контактные зажимы, резервный аккумулятор и световой индикатор включения реле.

5.2. Микропроцессор таймера обеспечивает выполнение 22 циклов управления временем включения и отключения нагрузки. Программирование осуществляется кнопками, расположенными на лицевой панели таймера.

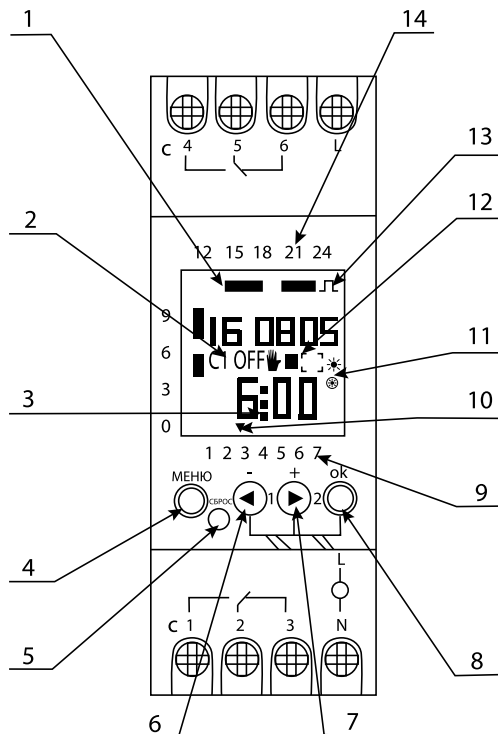


Рисунок 5. Управляющие элементы таймера ТЭ822

- 1 – отображение запрограммированных временных интервалов включения/выключения на текущий день;
- 2 – отображение номера канала : C1 или C2 и его статуса: ON или OFF (переключение отображения состояния первого и второго каналов происходит автоматически с интервалом 5-10 секунд);
- 3 – 2 моргающих точки между часами и минутами — есть питающее напряжение сети, 3 моргающие точки – работа от встроенного аккумулятора;
- 4 – кнопка «Меню»;
- 5 – кнопка «Сброс»;
- 6 – кнопка «◀»;
- 7 – кнопка «▶»;
- 8 – кнопка «ok»;
- 9 – обозначение дня недели от 1 до 7, где 1 – понедельник, 7 – воскресенье;
- 10 – метка указания текущего дня недели;
- 11 – значки «☀» или «❄» - отображаются при подключении автоматического перевода на летнее и зимнее время;
- 12 – отображение значков специальных функций:
 «☞» - отмена программы
 «☞.» - постоянно включено / постоянно выключено
 «☘» - случайная задержка
 «🏠» - праздник;
- 13 – значки «┌┐» - «Импульс» и «┌┐┌» «Цикл» отображаются при активации соответствующих режимов;
- 14 – обозначение часов (цифры от 0 до 24).

5.3. Лицевая панель таймера ТЭ822 с управляющими элементами на рисунке 5.

6. Программирование

6.1. Подключить таймер к источнику питания, инициализировать его работу при помощи кнопки «Сброс». В течение нескольких секунд происходит автоматический опрос состояния таймера, затем включается режим программирования.

6.2. Предварительные настройки: язык, дата, время:

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|------------------|--|------------------------------------|
| Выбор языка | Из предложенных на выбор языков при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать английский — «ENGLISH» и нажать кнопку «ok». | ENGLISH |
| Установка года | При помощи кнопок ◀ и ▶ установить текущий год и нажать кнопку «ok». | YEAR 2006 - 2055 |
| Установка месяца | При помощи кнопок ◀ и ▶ установить текущий месяц и нажать кнопку «ok». | MONTH 01-12 |
| Установка даты | При помощи кнопок ◀ и ▶ установить текущую дату и нажать кнопку «ok». | DAY 01-31 |
| Установка часов | При помощи кнопок ◀ и ▶ установить текущий час и нажать кнопку «ok». | HOUR 0:00 – 23:00 |
| Установка минут | При помощи кнопок ◀ и ▶ установить минуты и нажать кнопку «ok». | MINUTE 0:00 – 00:59 |

6.3. Изменение даты и времени:

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|--------------------------|--|--|
| Изменение даты и времени | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «DAT/TIME» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый год и нажать кнопку «ok». | YEAR 2006–2055 |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый месяц и нажать кнопку «ok». | MONTH 01–12 |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимую дату и нажать кнопку «ok». | DAY 01–31 |
| | 5. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый час и нажать кнопку «ok». | HOUR 0:00–23:00 |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимые минуты и нажать кнопку «ok». | MINUTE 0:00–00:59 |

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|--|---|---|
| Установка автоматического перевода летнего и зимнего времени | 1. Установка автоматического переключения на летнее и зимнее время: <ul style="list-style-type: none"> • SUM/WIN — установка параметров летнего/зимнего времени; • END — выход в главное меню; • Нажать кнопку «ok». | SUM/WIN — END |
| | 2. WITH S/W — использование автоматического перевода, NO SU/WU — не использование автоматического перевода и выход в главное меню. Нажать кнопку «ok». | WITH S/W — NO SU/WU |
| | 3. EUROPE — GB/P — SF/GR/TR — USA/CAN — заданные режимы перевода на летнее и зимнее время разных стран FREE — режим, который можно задать вручную, нажать кнопку «ok». | EUROPE — GB/P — SF/GR/TR — USA/CAN — FREE |
| | 4. Функция подключена. | В правом нижнем углу в летний период будет отображаться значок ☀, в зимний — ❄. |
| | 5. Для отключения режима автоматического перевода необходимо заново пройти с 1 по 8 пункты данного раздела, здесь выбрать режим «NO SU/WU» и нажать «ok». | Значки ☀ или ❄ должны погаснуть |

6.4. Установка программ:

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|---------------------------------------|--|---|
| Установка программ | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «PROGRAM» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| Установка 1-й программы включения 1оп | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «NEW PROG» и нажать кнопку «ok». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), который будет программироваться, и нажать кнопку «ok». | FREE (ниже показывается количество свободных ячеек памяти, изначально это — 44), далее CHANNEL C1-C2. |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать «On» - программирование времени включения и нажать кнопку «ok». | TIME ON — TIME OFF |
| | 5. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый час включения нагрузки и нажать кнопку «ok». | HOURL 0:00–23:00 |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимые минуты включения нагрузки и нажать кнопку «ok». | MINUTE 0:00–00:59 |

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|--|--|--|
| Установка 1-й программы включения 1on | 7. Выбор дня недели, в которой будет срабатывать таймер в этом цикле При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый день недели и нажать кнопку «ok». | MONDAY — понедельник TUESDAY — вторник WEDNESDAY — среда THURSDAY — четверг FRIDAY — пятница SATURDAY — суббота SUNDAY — воскресенье |
| | 8. Для сохранения программы при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «STORE» и нажать кнопку «ok». | COPY — STORE |
| | 9. Если необходимо продублировать этот цикл на другие дни недели, то с помощью кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «COPY» и нажать кнопку «ok». | COPY — STORE |
| | 10. Далее с помощью кнопок ◀ и ▶ выбрать день или дни, которые надо добавить, каждый новый день добавляется кнопкой «ok». | ADD MO — ADD TU — ADD WE — ADD TH — ADD FR — ADD SA — ADD SU |
| | 11. После того, как выбор дня недели дойдет до воскресенья, можно или сохранить данную программу, выбрав режим «STORE» или удалить случайно добавленные дни, выбрав кнопками ◀ и ▶ режим «DELETE». | DELET MO — DELET TU — DELET WE — DELET TH — DELET FR — DELET SA — DELET SU |
| | 12. После сохранения программы и нажатия кнопки «STORE» таймер переходит в режим программирования следующего цикла. | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| Установка 1-й программы выключения 1off | 1. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «NEW PROG» и нажать кнопку «ok». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), который будет программироваться, и нажать кнопку «ok». | FREE (ниже показывается количество свободных ячеек памяти, изначально это — 44) CHANNEL C1-C2. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать «Off» — программирование времени отключения и нажать кнопку «ok». | TIME ON — TIME OFF |
| | 4. Повторить все пункты из предыдущего раздела выше, начиная с 5-го для задания времени отключения. | С левой стороны и сверху дисплея, напротив нанесенных цифрами часов (от 0 до 24), будут заданы штрихами запрограммированные временные отрезки, относящиеся к текущему дню. |
| Установка других программ (максимум до 44) | 5. Повторить все пункты выше из раздела 6.4. | |


6.5. Проверка заданных программ, изменение программ, удаление программ:

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|----------------------------|--|---|
| Проверка заданных программ | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «PROGRAM» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CHECK» и нажать кнопку «ok». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), который будет проверяться, и нажать кнопку «ok». | CHANNEL C1-C2 |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать день недели, программы которого будут проверяться, и нажать кнопку «ok». | EMPTY — показывается если заданных режимов нет MONDAY — TUESDAY — WEDNESDAY — THURSDAY — FRIDAY — SATURDAY — SUNDAY. |
| | 5. Нажатием кнопки «ok» можно пролистать все установленные программы для данного канала. | NEXT Ниже отображается заданное время по текущей программе и значком ▼ указан день недели, к которому относится эта программа (цифры от 1 — понедельник до 7 — воскресенье). |
| Изменение программ | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «PROGRAM» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «MODIFY» и нажать кнопку «ok». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), который будет изменяться и нажать кнопку «ok». | CHANNEL C1-C2 |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать день недели, программы которого будут изменяться, и нажать кнопку «ok». | EMPTY — показывается если заданных режимов нет MONDAY — TUESDAY — WEDNESDAY — THURSDAY — FRIDAY — SATURDAY — SUNDAY. |
| | 5. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать операцию, которую необходимо сделать: MODIFY — изменить текущую программу NEXT — переход к следующей программе После нажать кнопку «ok». | MODIFY - NEXT Ниже отображается заданное время по текущей программе и значком ▼ указан день недели, к которому относится эта программа (цифры от 1 — понедельник до 7 — воскресенье). |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать канал, на который надо перезаписать программу и нажать кнопку «ok». | CHANNEL C1 или C1 — моргает |

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|--------------------|--|--|
| Изменение программ | 7. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим (On — включение или Off — выключение), на который будет перезаписана программа и нажать кнопку «ok». | TIME ON On — моргает или TIME OFF Off — моргает |
| | 8. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый час включения/выключения нагрузки и нажать кнопку «ok». | HOUR 0:00–23:00 |
| | 9. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимые минуты включения/выключения нагрузки и нажать кнопку «ok». | MINUTE 0:00–00:59 |
| | 10. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать день недели, на который будет перезаписана программа, и нажать кнопку «ok». | MONDAY — TUESDAY — WEDNESDAY — THURSDAY — FRIDAY — SATURDAY — SUNDAY |
| Удаление программ | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «PROGRAM» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CLEAR» и нажать кнопку «ok». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим: • SINGLE — удаление одной программы; • ALL — удаление всех заданных программ; • END — выход из режима удаления. | SINGLE — ALL — END |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), программы которого будут удаляться и нажать кнопку «ok». | CHANNEL C1–C2 |
| | 5. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать день недели, программы которого будут удаляться, и нажать кнопку «ok». | EMPTY — показывается если заданных режимов нет MONDAY — TUESDAY — WEDNESDAY — THURSDAY — FRIDAY — SATURDAY — SUNDAY. |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать операцию, которую необходимо сделать: • CLEAR — удалить текущую программу; • NEXT — переход к следующей программе; • После нажать кнопку «ok». | CLEAR — NEXT Ниже отображается заданное время по текущей программе и значком ▼ указан день недели, к которому относится эта программа (цифры от 1 — понедельник до 7 — воскресенье). |

6.6. Установка режима «Импульс»:


| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|--|--|--|
| Подключение/ отключение режима «Импульс» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «PULSE» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «NEW PROG» и нажать кнопку «ок». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), который будет программироваться, и нажать кнопку «ок». | FREE (ниже показывается количество свободных ячеек памяти, изначально это — 44), далее CHANNEL C1-C2. |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать «Op» - программирование времени включения и нажать кнопку «ок». | TIME ON — TIME OFF |
| | 5. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимую длительность импульса в секундах и нажать кнопку «ок». | PULSE SEC 01-59 |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый час включения импульса и нажать кнопку «ок». | HOUR 0:00-23:00 |
| | 7. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимые минуты включения импульса и нажать кнопку «ок». | MINUTE 0:00-00:59 |
| | 8. Выбор дня недели, в которой будет срабатывать таймер в режиме импульса. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый день недели и нажать кнопку «ок». | MONDAY — понедельник TUESDAY — вторник WEDNESDAY — среда THURSDAY — четверг FRIDAY — пятница SATURDAY — суббота SUNDAY — воскресенье |
| | 9. Для сохранения программы при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «STORE» и нажать кнопку «ок». | COPY — STORE |
| | 10. Если необходимо продублировать этот режим на другие дни недели, то с помощью кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «COPY» и нажать кнопку «ок». | COPY — STORE |
| | 11. Далее с помощью кнопок ◀ и ▶ выбрать день или дни, которые надо добавить, каждый новый день добавляется кнопкой «ок». | ADD MO — ADD TU — ADD WE — ADD TH — ADD FR — ADD SA — ADD SU |
| | 12. После того, как выбор дня недели дойдет до воскресенья, можно или сохранить данную программу, выбрав режим «STORE» или удалить случайно добавленные дни, выбрав кнопками ◀ и ▶ режим «DELETE». | DELET MO — DELET TU — DELET WE — DELET TH — DELET FR — DELET SA — DELET SU |

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|--|--|---|
| Подключение/ отключение режима «Импульс» | 13. Режим установлен. | Значок  загорается в правом верхнем углу в момент начала работы таймера по этому режиму. При этом вверху дисплея загорается надпись «PULSE». |
| Проверка заданных режимов «Импульс» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «PULSE» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CHECK» и нажать кнопку «ок». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), который будет проверяться, и нажать кнопку «ок». | CHANNEL C1–C2 |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать день недели, программы которого будут проверяться, и нажать кнопку «ок». | EMPTY — показывается если заданных режимов нет MONDAY — TUESDAY — WEDNESDAY — THURSDAY — FRIDAY — SATURDAY — SUNDAY. |
| | 5. Нажатием кнопки «ок» можно пролистать все установленные программы для данного канала. | NEXT Ниже отображается заданное время по текущей программе и значком ▼ указан день недели, к которому относится эта программа (цифры от 1 — понедельник до 7 — воскресенье). |
| Изменение режимов «Импульс» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «PULSE» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «MODIFY» и нажать кнопку «ок». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), который будет изменяться и нажать кнопку «ок». | CHANNEL C1–C2 |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать день недели, программы которого будут изменяться, и нажать кнопку «ок». | EMPTY — показывается если заданных режимов нет MONDAY — TUESDAY — WEDNESDAY — THURSDAY — FRIDAY — SATURDAY — SUNDAY. |
| | 5. На дисплее отображается первый заданный режим, нажать кнопку «ок». | PULS SEC |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать операцию, которую необходимо сделать: MODIFY — изменить текущую программу NEXT — переход к следующей программе END — выход в главное меню После нажать кнопку «ок». | MODIFY — NEXT — END Ниже отображается заданное время по текущей программе и значком ▼ указан день недели, к которому относится эта программа (цифры от 1 — понедельник до 7 — воскресенье). |



| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|-----------------------------|---|--|
| Изменение режимов «Импульс» | 7. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать канал, на который надо перезаписать программу и нажать кнопку «ок». | CHANNEL C1 или C1 — моргает |
| | 8. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим (On – включение или Off – выключение), на который будет перезаписана программа и нажать кнопку «ок». | TIME ON On — моргает или TIME OFF Off — моргает |
| | 9. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать длительность импульса (от 01 до 59 сек.), которую надо установить, и нажать кнопку «ок». | PULS SEC 0159 |
| | 10. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый час включения/выключения нагрузки и нажать кнопку «ок». | HOUR 0:00–23:00 |
| | 11. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимые минуты включения/выключения нагрузки и нажать кнопку «ок». | MINUTE 0:00–00:59 |
| | 12. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать день недели, на который будет перезаписана программа, и нажать кнопку «ок». | MONDAY — TUESDAY — WEDNESDAY — THURSDAY — FRIDAY — SATURDAY — SUNDAY |
| Удаление режимов «Импульс» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «PULSE» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CLEAR» и нажать кнопку «ок». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим: <ul style="list-style-type: none"> • SINGLE — удаление одной программы «Импульс»; • ALL — удаление всех заданных программ «Импульс»; • END — выход из режима удаления. | SINGLE — ALL — END |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), программы которого будут удаляться и нажать кнопку «ок». | CHANNEL C1–C2 |
| | 5. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать день недели, программы которого будут удаляться, и нажать кнопку «ок». | EMPTY — показывается если заданных режимов нет MONDAY — TUESDAY — WEDNESDAY — THURSDAY — FRIDAY — SATURDAY — SUNDAY. |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать операцию, которую необходимо сделать: CLEAR — удалить текущую программу NEXT — переход к следующей программе После нажать кнопку «ок». | CLEAR - NEXT Ниже отображается заданное время по текущей программе и значком ▼ указан день недели, к которому относится эта программа (цифры от 1 — понедельник до 7 — воскресенье). |





6.7. Установка режима «Цикл»:







| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|---|--|--|
| Подключение/ отключение режима «Цикл» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CYCLE» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «NEW PROG» и нажать кнопку «ок». | NEW PROG — CHECK — MODIFY — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый час начала циклической программы и нажать кнопку «ок». | FREE 18 (если уже задан цикл, то высветится сообщение об ошибке «ERROR»), далее CYCLE ON, далее HOUR 0:00–23:00. |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимые минуты начала циклической программы и нажать кнопку «ок». | MINUTE 0:00–00:59 |
| | 5. Выбор дня недели, в которой начнется циклическая программа. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый день недели и нажать кнопку «ок». | MONDAY — понедельник TUESDAY — вторник WEDNESDAY — среда THURSDAY — четверг FRIDAY — пятница SATURDAY — суббота SUNDAY — воскресенье |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить длительность импульса в цикле в минутах и нажать кнопку «ок». | PULS MIN 0:00–59:00 |
| | 7. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить длительность импульса в цикле в секундах и нажать кнопку «ок». | PULS SEC 0:00–00:59 |
| | 8. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить длительность паузы в цикле в минутах и нажать кнопку «ок». | PAUSE MIN 0:00–59:00 |
| | 9. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить длительность паузы в цикле в секундах и нажать кнопку «ок». | PAUSE SEC 0:00–00:59 |
| | 10. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый час окончания циклической программы и нажать кнопку «ок». | CYCLE OFF Далее HOUR 0:00–23:00 |
| | 11. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимые минуты окончания циклической программы и нажать кнопку «ок». | MINUTE 0:00–00:59 |
| | 12. Выбор дня недели, в которой закончится циклическая программа. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый день недели и нажать кнопку «ок». | MONDAY — понедельник TUESDAY — вторник WEDNESDAY — среда THURSDAY — четверг FRIDAY — пятница SATURDAY — суббота SUNDAY — воскресенье |



| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|---|---|--|
| Подключение/ отключение режима «Цикл» | 13. Режим установлен. | <ul style="list-style-type: none"> • Значок  загорается в правом верхнем углу в момент начала работы таймера по этому режиму, • При этом вверху дисплея загорается надпись «CYCLE». |
| Проверка установленного режима «Цикл» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CYCLE» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CHECK» и нажать кнопку «ок». | NEW PROG — CHECK — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. Далее, нажатием кнопки «ок» можно пролистать и просмотреть все установленные параметры. | |
| Удаление установленного режима «Цикл» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CYCLE» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CLEAR» и нажать кнопку «ок». | NEW PROG — CHECK — CLEAR — END — далее по кругу. |
| | 3. После удаления установленного режима «Цикл» можно задать новый. Изменение установленного режима «Цикл» не предусмотрено. | |

6.8. Установка дополнительных функций (отмена программы, постоянно включено/выключено, случайная задержка, праздник, установка пароля):

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|---|---|--|
| Подключение/ отключение функции «Отмена программы» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «MANUAL» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («С1» или «С2»), к которому будет подключена функция, и нажать кнопку «ок». | CHANNEL C1-C2 |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать значение «OVERRIDE» и нажать кнопку «ок». | OVERRIDE — PERM ON — PERM OFF — RANDOM — HOLIDAY — PIN — END |
| | 4. Функция подключена. | <ul style="list-style-type: none"> • OVERRIDE • В главном меню на дисплее должен загореться значок  над текущим временем справа от номера канала. |
| | 5. Для отключения функции «Отмена программы» необходимо заново пройти с 1 по 3 пункты данного раздела, причем вместо «OVERRIDE» на дисплее будет отображаться надпись «CLEAR», выбрав ее, нажать кнопку «ок». | <ul style="list-style-type: none"> • Значок  должен погаснуть. |

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|--|--|--|
| Быстрая функция «Отмена программы» | 1. Подключение: Для 1 канала: нажать одновременно и кратковременно кнопки ◀ + ▶; Для 2 канала: нажать одновременно и кратковременно кнопки ▶ + «ok». | <ul style="list-style-type: none"> • OVERRIDE; • В главном меню на дисплее должен загореться значок  над текущим временем справа от номера канала. |
| | 2. Отключение: Для 1 канала: нажать повторно одновременно и кратковременно кнопки ◀ + ▶; Для 2 канала: нажать повторно одновременно и кратковременно кнопки ▶ + «ok». | <ul style="list-style-type: none"> • Значок  должен погаснуть. |
| Подключение/отключение функции «Постоянно включено» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «MANUAL» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), к которому будет подключена функция, и нажать кнопку «ok». | CHANNEL C1-C2 |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать значение «PERM ON» и нажать кнопку «ok». | OVERRIDE — PERM ON — PERM OFF — RANDOM — HOLIDAY — PIN — END |
| | 4. Функция подключена. | <ul style="list-style-type: none"> • PERM ON • В главном меню на дисплее должен загореться значок . над текущим временем справа от номера канала • С левой стороны и сверху дисплея, должны загореться все временные интервалы напротив нанесенных цифрами часов (от 0 до 24). |
| | 5. Для отключения функции «Постоянно включено» необходимо заново пройти с 1 по 3 пункты данного раздела, причем вместо «PERM ON» на дисплее будет отображаться надпись «CLEAR», выбрав ее, нажать кнопку «ok». | <ul style="list-style-type: none"> • Значок  должен погаснуть; • С левой стороны и сверху дисплея, должны отобразиться все заданные ранее интервалы. |
| Подключение/отключение функции «Постоянно выключено» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «MANUAL» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), к которому будет подключена функция, и нажать кнопку «ok». | CHANNEL C1-C2 |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать значение «PERM OFF» и нажать кнопку «ok». | OVERRIDE — PERM ON — PERM OFF — RANDOM — HOLIDAY — PIN — END |

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|--|--|--|
| Подключение/ отключение функции «Постоянно выключено» | 4. Функция подключена. | <ul style="list-style-type: none"> • PERM OFF; • В главном меню на дисплее должен загореться значок  над текущим временем справа от номера канала; • С левой стороны и сверху дисплея, должны потухнуть все заданные ранее временные интервалы напротив нанесенных цифрами часов (от 0 до 24). |
| | 5. Для отключения функции «Постоянно выключено» необходимо заново пройти с 1 по 3 пункты данного раздела, причем вместо «PERM OFF» на дисплее будет отображаться надпись «CLEAR», выбрав ее, нажать кнопку «ok». | <ul style="list-style-type: none"> • Значок  должен погаснуть; • С левой стороны и сверху дисплея, должны отобразиться все заданные ранее интервалы. |
| Быстрая функция «Постоянно включено» / «Постоянно выключено» | 1. Подключение: Для 1 канала: нажать одновременно и держать 2 секунды кнопки ◀ + ▶ ; Для 2 канала: нажать одновременно и держать 2 секунды кнопки ▶ + «ok». | <ul style="list-style-type: none"> • PERM ON или PERM OFF; • В главном меню на дисплее должен загореться значок  над текущим временем справа от номера канала; • С левой стороны и сверху дисплея, должны загореться или потухнуть все временные интервалы напротив нанесенных цифрами часов (от 0 до 24). |
| | 2. Отключение: Для 1 канала: нажать одновременно и кратковременно кнопки ◀ + ▶ ; Для 2 канала: нажать одновременно и кратковременно кнопки ▶ + «ok». | <ul style="list-style-type: none"> • Значок  должен погаснуть; • С левой стороны и сверху дисплея, должны отобразиться все заданные ранее интервалы. |
| Подключение/ отключение функции «Случайная задержка» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «MANUAL» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («C1» или «C2»), к которому будет подключена функция, и нажать кнопку «ok». | CHANNEL C1-C2 |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать значение «RANDOM» и нажать кнопку «ok». | OVERRIDE — PERM ON — PERM OFF — RANDOM — HOLIDAY — PIN — END |
| | 4. Функция подключена. | В главном меню на дисплее должен загореться значок  над текущим временем справа от номера канала. |
| | 5. Для отключения функции «Случайная задержка» необходимо заново пройти с 1 по 3 пункты данного раздела, и нажать кнопку «ok». | Значок  должен погаснуть. |
| Подключение/ отключение функции «Праздник» | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «MANUAL» и нажать кнопку «ok». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|---|--|---|
| Подключение/ отключение функции «Праздник» | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («С1» или «С2»), к которому будет подключена функция, и нажать кнопку «ок». | CHANNEL C1-C2 |
| | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать значение «HOLIDAY» и нажать кнопку «ок». | VERRIDE — PERM ON — PERM OFF — RANDOM — HOLIDAY — PIN — END |
| | 4. Установка даты начала праздника: при помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый год и нажать кнопку «ок». | START, далее YEAR 2006–2055 |
| | 5. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый месяц и нажать кнопку «ок». | MONTH 01–12 |
| | 6. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимую дату и нажать кнопку «ок». | DAY 01–31 |
| | 7. Установка даты окончания праздника: при помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый год и нажать кнопку «ок». | END, далее YEAR 2006–2055 |
| | 8. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимый месяц и нажать кнопку «ок». | MONTH 01–12 |
| | 9. При помощи кнопок ◀ и ▶ установить необходимую дату и нажать кнопку «ок». | DAY 01–31 |
| | 10. Функция подключена. | Значки и надписи появляются в 00-00 в день наступления даты праздника: HOLIDAY В главном меню на дисплее должен загореться значок  над текущим временем справа от номера канала. |
| | 11. Для проверки заданного ранее праздника необходимо заново пройти с 1 по 3 пункты данного раздела, далее при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CHECK». Следом нажатием кнопки «ок» можно пролистать все заданные параметры (пункты 4-9) и при необходимости внести изменения. | CHECK — CLEAR — END |
| | 12. Для отключения функции «Праздник» необходимо заново пройти с 1 по 3 пункты данного раздела, далее при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «CLEAR» и нажать кнопку «ок». | CHECK — CLEAR — END |
| 13. Функция отключена. | Значок  должен погаснуть. | |
| Установка пароля | 1. Нажать на кнопку «Меню», при помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать режим «MANUAL» и нажать кнопку «ок». | PROGRAM — DAT/TIME — MANUAL — PULSE — CYCLE — выход в главное меню. |
| | 2. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать 1-й или 2-й канал («С1» или «С2»), который будет проверяться, и нажать кнопку «ок». | CHANNEL C1-C2 |

| Операция | Действие | Отображаемая на дисплее информация |
|------------------|---|--|
| Установка пароля | 3. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать значение «PIN» и нажать кнопку «ок». | VERRIDE — PERM ON — PERM OFF — RANDOM — HOLIDAY — PIN — END |
| | 4. При помощи кнопок ◀ и ▶ выбрать значение: NO PIN — без пароля; WITH PIN — с паролем; нажать кнопку «ок». | NO PIN — WITH PIN |
| | 5. Установка пароля: кнопки ◀ и ▶ — увеличение и уменьшение числа в каждом разряде; «ок» — переход в следующий разряд и выход в главное меню. | PIN — — — — |

6.9. Перезагрузка таймера.

- Нажатие кнопки «Сброс» перезагружает таймер и сбрасывает все установленные значения и программы.

7. Условия транспортирования и хранения

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

7.2. Хранение изделия осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от –45 до +50 °С.

8. Гарантийные обязательства

8.1. Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения. Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода услуг. При этом требуйте наличия соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т.п.). Лица, осуществившие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните, квалифицированная установка изделия необходима для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

8.2. 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.

8.3. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи изделия при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения

и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

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

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

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесенных несанкционированных 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.).

9. Ограничение ответственности

- 9.1. 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 эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.
- 9.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.
- 9.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

10. Свидетельство о приемке

10.1. Таймер электронный двухканальный серии ТЭ822 соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления « ____ » _____ 20 ____ г.

Штамп технического контроля изготовителя _____

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись продавца _____

Штамп магазина _____

TDM ELECTRIC
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14
Факс: +7 (495) 727-32-44
info@tdme.ru



Произведено по заказу и под контролем TDM ELECTRIC на заводе Веньчжоу Рокгранд Трейд Кампани, Лтд., КНР, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, зд. «Синь», 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.