

**ВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ (РОЗЕТКИ-ТАЙМЕРЫ) ТМ «FERON» СЕРИЯ (ТИП) ТМ  
МОДЕЛЬ ТМ24**

**Руководство по эксплуатации и технический паспорт**

**1. Назначение изделия**

- 1.1 Розетка-таймер типа ТМ24 предназначена для коммутации цепей переменного тока с номинальным напряжением 220-240В и частотой 50Гц. Розетка-таймер используется для автоматического исполнения программ включения/выключения электроприборов в недельном цикле.
- 1.2 Розетка-таймер работает как с активной, так и с активно-индуктивной нагрузкой. Данный тип розетки подходит для управления цепями нагрузки ламп накаливания; цепями нагрузки люминесцентных ламп (в том числе дросселей стартеров люминесцентных ламп); цепями активной нагрузки с коэффициентом мощности не менее 0,95; цепями индуктивной нагрузки с током не более 2А; комбинированными вышеперечисленными цепями.
- 1.3 Розетка-таймер предназначена для использования внутри помещений.

**2. Технические характеристики\***

|  |                              |     |
|--|------------------------------|-----|
| Модель                                     | ТМ24                         |     |
| Рабочее напряжение                         | 220-240 В                    |     |
| Рабочая частота                            | 50 Гц                        |     |
| Максимальная нагрузка прибора              | Активная                     | 16А |
|  | Индуктивная                  | 2А  |
| Минимальная уставка по времени             | 1 минута                     |     |
| Максимальная уставка по времени            | 7 дней                       |     |
| Максимальное время обратного отсчета (CDT) | 23 часа 59 минут 59 секунд   |     |
| Количество программ                        | 20                           |     |
| Управление                                 | Электронное                  |     |
| Температура окружающей среды               | от -10 до +40 <sup>0</sup> С |     |
| Климатическое исполнение                   | УХЛ4                         |     |
| Точность                                   | ±1 минута в месяц            |     |
| Резерв батареи                             | 1.2 В > 100 ч                |     |
| Степень защиты от пыли и влаги             | IP20                         |     |
| Класс электробезопасности                  | I                            |     |
| Габаритный размер                          | 129x79мм                     |     |

\*Представленные в данном руководстве технические характеристики могут незначительно отличаться в зависимости от партии производства. Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию товара без предварительного уведомления (см. на упаковке)

**3. Функции кнопок**

- 3.1 **M-CLEAR**: удаление всех данных из памяти, включая текущее время и все программы.
- 3.2 **RND**: установка или отмена функции случайного включения.
- 3.3 **CLK**:  
- для установки 12 или 24-х часового формата нажатием кнопки CLK и удержанием ее в течение 3 секунд;  
- для возврата в режим синхронизации с программой и режима настройки CDT (обратный отсчет) нажатием кнопки CLK.
- 3.4 **LEFT**:  
- Установка текущего времени в сочетании с кнопками SET и RIGHT;  
- Выбор программ в сочетании с кнопками SET и RIGHT;  
- Установка CDT в сочетании с кнопками SET и RIGHT.
- 3.5 **RIGHT**:  
- Установка текущего времени в сочетании с кнопками SET и LEFT;  
- Установка программы в сочетании с кнопками SET и LEFT;  
- Установка CDT в сочетании с кнопками SET и LEFT.
- 3.6 **SET**:  
- Установка текущего времени сочетанием с кнопками LEFT и RIGHT;  
- Установка программ сочетанием с кнопками LEFT и RIGHT;  
- Установка CDT сочетанием с кнопками LEFT и RIGHT
- 3.7 **CDT**: установка или отключение режима обратного отсчета.
- 3.8 **MANUAL**:  
- Выбор режимов работы таймера - ON/AUTO ON/OFF/AUTO OFF;  
- Отмена программ или восстановление отмененных программ

**4. Принцип работы**

- 4.1 При наступлении дня недели и времени, заданных пользователем в памяти розетки, происходит автоматическое прерывание или подача электрического тока (в соответствии с настройкой программы) на контакты розетки.
- 4.2 На каждый день или группу дней можно задать до 20 программ ВКЛ/ВЫКЛ («ON/OFF») с шагом в одну минуту.
- 4.3 Устройство может работать в одном из четырех режимов в соответствии с требованиями «ON/AUTO ON/OFF/AUTO OFF» (вкл./авто вкл./выкл./авто выкл.).
- 4.4 Функция случайного включения с плавающим опережением от 2 до 30 минут может быть настроена по желанию пользователя.
- 4.5 ЖК дисплей способен отображать 12 или 24-х часовой формат с точностью до секунды.
- 4.6 Поддержка перевода на летнее время.
- 4.7 Наличие функции обратного отсчета на максимальное время 23 часа 59 минут 59 секунд.
- 4.8 Розетка-таймер в своей памяти содержит 15 комбинаций дней недели для программирования вкл./выкл.:

| № | понедельник | вторник | среда | четверг | пятница | суббота | Воскресенье |
|---|-------------|---------|-------|---------|---------|---------|-------------|
| 1 | Mo          | Tu      | We    | Th      | Fr      | Sa      | Su          |
| 2 | Mo          |         |       |         |         |         |             |
| 3 |             | Tu      |       |         |         |         |             |
| 4 |             |         | We    |         |         |         |             |
| 5 |             |         |       | Th      |         |         |             |
| 6 |             |         |       |         | Fr      |         |             |
| 7 |             |         |       |         |         | Sa      |             |
| 8 |             |         |       |         |         |         | Su          |
| 9 | Mo          | Tu      | We    | Th      | Fr      |         |             |

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 10 |    |    |    |    |    | Sa | Su |
| 11 | Mo | Tu | We | Th | Fr | Sa |    |
| 12 | Mo |    | We |    | Fr |    |    |
| 13 |    | Tu |    | Th |    | Sa |    |
| 14 | Mo | Tu | We |    |    |    |    |
| 15 |    |    |    | Th | Fr | Sa |    |

## 5. Комплектность

- Розетка с таймером
- Руководство по эксплуатации
- Коробка

## 6. Включение розетки

6.1 Извлеките розетку из коробки и произведите её внешний осмотр.

6.2 Включите таймер в сеть 220/240V и зарядите аккумуляторную батарею около 14 часов.

6.3 Удалите все данные из памяти после зарядки, нажав на кнопку «M-CLEAR» острым предметом, напр. ручкой или карандашом. Теперь можно осуществлять настройку таймера.

## 7. Настройка таймера

### 7.1 Установка текущего времени

- Нажмите и удерживайте кнопку SET в течении 5 секунд, пока на дисплее не начнет мигать день недели. Нажатием кнопок RIGHT или LEFT установите текущий день недели. Для быстрой установки кнопки RIGHT или LEFT можно держать нажатыми пока не появится нужный день недели.
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите пока на дисплее не замигает «час», а день недели перестанет мигать. Нажатием кнопок RIGHT или LEFT установите текущий час. Для быстрой установки кнопки RIGHT или LEFT можно держать нажатыми пока не появится нужный час.
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите, на дисплее начнет мигать «минута», а «час» перестанет мигать. Нажатием кнопок RIGHT или LEFT установите текущий час. Для быстрой установки кнопки RIGHT или LEFT можно держать нажатыми пока не появится нужная минута.
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите, время изменится на настроенное Вами.
- Чтобы перезагрузить неправильное время, повторите вышеперечисленные действия.

### 7.2 Установка программ

*Проверяя программы, убедитесь, что настройки не накладываются, особенно при использовании блока вариантов. Если программные настройки накладываются, включение и выключение таймера будет выполняться в соответствии с установленным в программе временем, а не с номером программы. Программа AUTO OFF будет иметь преимущество перед программой AUTO ON.*

- Нажмите однократно кнопку RIGHT, на дисплее появится «1 ON». Теперь можно настраивать время первого включения.
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите – «день недели» начнет мигать.
- Нажимайте кнопку LEFT или RIGHT до тех пор, пока на дисплее не появится требуемый день недели или комбинация дней для настраиваемой программы.
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите, на дисплее начнет мигать «час», а «день недели» перестанет мигать.
- Нажимайте кнопку LEFT или RIGHT до тех пор, пока не установите требуемый час для настраиваемой программы.
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите. «Минуты» начнет мигать. «Час» перестанет мигать.
- Нажимайте кнопку LEFT или RIGHT до тех пор, пока не установите требуемую минуту для настраиваемой программы.
- Нажмите SET для завершения первой установки времени включения и приступайте к настройке времени отключения. Нажмите однократно RIGHT и на дисплее появится «1 OFF», повторите вышеописанные действия, чтобы установить время отключения.
- Снова нажмите «SET», чтобы закончить настройку отключения и начните вторую настройку включения. Повторяйте вышеописанные процедуры для программирования оставшихся настроек.
- Нажмите CLK, чтобы выйти из режима установки программы.
- Для работы таймера, после настройки времени включения, выставьте при помощи кнопки MANUAL режим AUTO OFF. При включении таймер автоматически перейдет в режим AUTO ON.

### Пример

*Нужно запрограммировать таймер на включение розетки на 17:15, выключение розетки на 22:30 каждый день.*

- Нажмите кнопку LEFT или RIGHT, на дисплее появится «1 ON».
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите, начнет мигать «день недели».
- Нажимайте кнопку LEFT или RIGHT пока на дисплее не появится «MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU» (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт, Сб, Вс).
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите, «час» начнет мигать, а «день недели» перестанет мигать на дисплее.
- Нажимайте кнопку LEFT или RIGHT пока на дисплее не появится «17:00».
- Нажмите кнопку SET однократно и отпустите. «Минуты» начнет мигать, а «час» перестанет.
- Нажимайте кнопку LEFT или RIGHT пока на дисплее не появится «17:15».
- Нажмите кнопку RIGHT однократно и отпустите. На дисплее появится «1 OFF».
- Повторите описанные выше пункты b, c, d, e, f и g пока на дисплее не появится «22:30».
- Нажмите кнопку MANUAL однократно для сброса текущих настроек программы, чтобы задать новые параметры.

### 7.3 Настройка - включение/авто/выключение

Таймеры имеют четыре режима работы, переключение которых осуществляется кнопкой MANUAL:

**Режим «АВТО»:** если установлен режим «AUTO ON/AUTO OFF», то прибор работает в соответствии с установленными программами включения/отключения.

**Режим «ON»:** при установке режима «ON», розетка-таймер будет работать как обычная бытовая розетка, а подключенные приборы будут постоянно включены. Все установленные программы в режиме «ON» будут игнорироваться.

**Режим «OFF»** если установлен режим «OFF», то все установленные программы включения или отключения игнорируются, и электропитание подключенных приборов постоянно отключено.

*Если поменять режим «ON» на «AUTO ON», или режим «OFF» на «AUTO OFF», таймер сохранит настройку «ON» или «OFF» соответственно до следующей настройки таймера.*

### 7.4 Функция плавающего включения

- Нажмите кнопку «RND», на дисплее появится надпись «RND», это означает, что функция «RANDOM» активирована.
- Если включена эта функция, настройки будут выполняться с плавающим опережением от 2 до 30 минут, а общее время программ останется таким же как в настройках.
- Чтобы отменить эту функцию, снова нажмите «RND», эта функция не может быть установлена во время настройки программ.

### 7.5 CDT - функция обратного отсчета отключения

- Нажмите кнопку LEFT однократно и отпустите, вы войдете в настройки режима CDT, теперь можно установить обратный отсчет времени отключения.
- Нажмите однократно кнопку SET и отпустите, «час» начнет мигать. Нажатием кнопок RIGHT или LEFT установите количество часов.
- Нажмите однократно кнопку SET и отпустите, "минуты" начнет мигать, а «час» перестанет. Нажатием кнопок RIGHT или LEFT установите количество минут.

- Нажмите однократно кнопку SET и отпустите, "секунды" начнет мигать, а "минуты" перестанет. Нажатием кнопок RIGHT или LEFT установите количество секунд. У вас получилось время с точностью до секунд, через которое
- Теперь нажмите кнопку CDT – это выход из режима настройки и запуск обратного отсчета времени, установленного ранее, через которое питание электроприборов в розетке отключится, а таймер перейдет в режим «AUTO OFF».
- Нажмите кнопку CDT в режиме CDT, обратный отсчет времени прекратится, питание электроприборов в розетке отключится. При повторном нажатии кнопки CDT обратный отсчет времени продолжится, а питание электроприборов в розетке возобновится. При бездействии после остановки обратного отсчета через 10 секунд таймер перейдет в режим «AUTO OFF».
- Максимальный отсчет времени составляет 23 часа 59 минут 59 секунд.
- Нажмите MANUAL для сброса установок режима CDT, либо для возврата начальных настроек.

#### 7.6 Режим 12/24 часа

- Нажмите кнопку CLK и удерживать в течение 3 секунд, чтобы включить отображение времени в режиме 12 и 24 часов.

#### 7.7 Перевод на летнее время

- Нажмите кнопку CLK и кнопку LEFT одновременно. На дисплее появится «S» (летнее время). Время перейдет на 1 час вперед.
- Чтобы вернуться на зимнее время, нажмите кнопку CLK и кнопку LEFT одновременно. Время перейдет на 1 час назад.

#### 8. Меры безопасности при эксплуатации

- Запрещено использовать электроприбор, если ток подключённой нагрузки составляет более 16А.
- Запрещено подключать к розетке емкостную нагрузку, это приведет к быстрому износу контактов реле.
- Штепсель электроприбора необходимо плотно подсоединять к выходу розетки.
- Не допускать попадания влаги внутрь устройства и на сетевые контакты.
- Использовать по назначению и только внутри помещения.
- Не разбирать.
- Не использовать устройство с поврежденным корпусом.
- Запрещено оставлять без присмотра электронагревательные приборы, подключенные к розетке.

#### 9. Возможные неисправности:

| Вид неисправности  | Причины неисправности                      | Меры по устранению   |
|--|--|--|
| Подключенные электроприборы не включаются/не выключаются | Отсутствие напряжения в сети               | Проверьте напряжение в сети  |
|  | Неисправны подключенные электроприборы     | Проверить подключенные электроприборы  |
|  | Неправильно произведены настройки таймера  | Проверьте настройки таймера  |
| При подключении розетки в сеть не работает дисплей       | Низкий заряд встроенного источника питания | Оставьте устройство в сети и зарядьте аккумуляторную батарею, согласно рекомендациям, около 14 часов               |
| Настройки таймера сбрасываются к заводскому состоянию    | Неправильно подключенная нагрузка          | Проверьте и подключите нагрузку согласно рекомендациям (активная – не более 16А, активно-реактивная – не более 2А) |

*Если после произведенных действий неисправность не устраняется, то дальнейший ремонт нецелесообразен (неисправимый дефект). Обратитесь в место продажи товара*

#### 10. Хранение

Реле времени хранятся в картонных коробках в ящиках или на стеллажах в сухих отапливаемых помещениях.

#### 11. Транспортировка

Реле времени в упаковке пригодны для транспортировки автомобильным, железнодорожным, морским или авиационным транспортом.

#### 12. Утилизация

Товар не содержит в составе дорогостоящих или токсичных материалов и комплектующих деталей, требующих специальной утилизации. По истечении срока службы прибор необходимо утилизировать как бытовые отходы.

#### 13. Сертификация

Товар соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники». Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость».

#### 14. Информация об изготовителе и дата производства

Сделано в Китае. Изготовитель: Ningbo Yusing Electronics Co., LTD, Civil Industrial Zone, Pugen Village, Qiu'ai, Ningbo, China/ООО "Нингбо Юсинг Электроникс Компания", зона Цивил Индастриал, населенный пункт Пуген, Цюай, г. Нингбо, Китай. Официальный представитель в РФ: ООО «ФЕРОН» 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д.65, стр. 1, этаж 5, помещение XVI, комната 41, телефон +7 (499) 394-10-52, www.feron.ru. Импортер: ООО «СИЛА СВЕТА» Россия, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 48, тел. +7(499)394-69-26

Дата изготовления нанесена на корпус изделия в формате ММ.ГГГГ, где ММ – месяц изготовления, ГГГГ – год изготовления.

#### 15. Гарантийные обязательства

- Гарантийный срок на товар составляет 1 год (12 месяцев) со дня продажи. Гарантия предоставляется на внешний вид устройства и работоспособность компонентов изделия при соблюдении требований эксплуатации.
- Гарантийные обязательства осуществляются на месте продажи товара. Поставщик не производит гарантийное обслуживание розничных потребителей в обход непосредственного продавца товара.
- Началом гарантийного срока считается дата продажи товара, которая устанавливается на основании документов (или копий документов), удостоверяющих факт продажи, либо заполненного гарантийного талона (с указанием даты продажи, наименования изделия, даты окончания гарантии, подписи продавца, печати магазина).
- В случае отсутствия возможности точного установления даты продажи, гарантийный срок отсчитывается от даты производства товара, которая нанесена на корпус товара в виде надписи, гравировки или стикерованием.
- Гарантийные обязательства не выполняются при наличии механических повреждений товара или нарушения правил эксплуатации, хранения или транспортировки.

