TDM ELECTRIC

App Store

Google play

Умное Wi-Fi реле ВФ-МК1-01
Руководство по эксплуатации. Паспорт

Мобильное приложение TDM Wi-Fi Life

Инструкция по функциям приложения

Текущий ассортимент продукции, поддерживающей работу с приложением

Назначение и область применения

1.1. Умное Wi-Fi реле ВФ-МК1-01 торговой марки TDM ELECTRIC (далее – реле) предназначено для дистанционного включения/выключения различных электроприборов по Wi-Fi при помощи приложения «TDM Wi-Fi Life», установленного на мобильное устройство.

1.2. Реле предназначено для работы в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

1.3. Реле применяется для управления различным электрооборудованием в коммерческих, жилых и производственных помещениях.

1.4. Преимущества:

- Возможность управления освещением/электрооборудованием из любой точки мира;
- Благодаря наличию обратной связи имеется возможность видеть текущее состояние реле:

«Включено», «Выключено», «Офлайн»;

- Имеется возможность запрограммировать реле для работы в определенное время суток;
- Возможность поделиться управлением устройства с другими пользователями;
- В приложении имеется возможность создания сценариев: управление несколькими устройствами при помощи одной кнопки;
- Возможность создания автоматизации: автоматическое включение/выключение устройств в зависимости от определённых условий (температура, влажность, изменение погоды, срабатывание датчика и др.).

1.5. Применение реле ВФ-МК1-01:

- Дистанционное включение/выключение освещения;
- Дистанционное управление различными электроприборами: электромагнитные клапаны, теплые полы, вентиляторы и др.
- При использовании дополнительных контакторов реле ВФ-МК1-01 могут управлять нагрузкой различной мощности (например, отключение всех розеток или освещения в доме по сигналу со смартфона).

1.6. В линейке «Умный дом «TDM Wi-Fi Life» планируется выпуск большого количества различных устройств, работающих через Wi-Fi, облегчающих и автоматизирующих жизнь пользователей: реле, умные розетки, умные цоколи, датчики (движения, дыма, протечки, газа), термостаты, выключатели и др. Узнать подробнее о текущем асссортименте продукции и ближайших новинках в данной группе можно, воспользовавшись соответствующим QR-кодом на первой странице паспорта.

2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1:

Таблица 1. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Степень защиты	IP20
Количество каналов	1
Питающее напряжение, В АС	230
Диапазон рабочих напряжений, В АС	90-250

Наименование параметра	Значение
Номинальная частота, Гц	50
Максимальный ток контактов реле, А	10
Максимальная мощность подключаемой нагрузки, Вт	2300
Стандарт Wi Fi	IEEE 108.11 b/g/n
Частота Wi Fi, ГГц	2,412 - 2,483 ГГц
Мощность передатчика, мВт	<100
Диапазон рабочих температур, ºС	от -20 до +60
Механическая износостойкость, циклов	1 000 000
Электрическая износостойкость, циклов	100 000
Способ монтажа	Под потолок/на шкаф/в корпус светильника и др.
Климатическое исполнение	УХЛ4

2.2. Габаритные и установочные размеры показаны на рисунке 1.

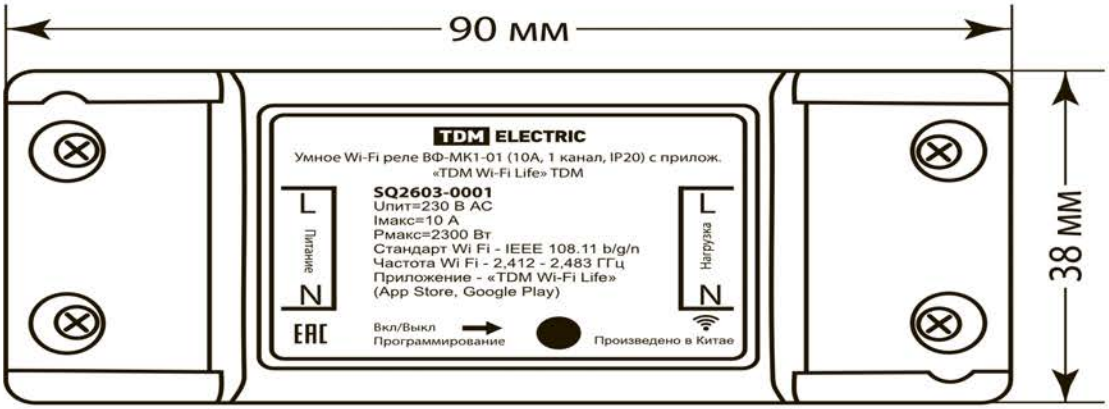

Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры ВФ-МК1-01

3. Комплектность

3.1. В комплект поставки входят:
- Реле ВФ-МК1-01 – 1 шт.
- Шурупы для крышек клеммных зажимов – 4 шт.
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
- Индивидуальная упаковка – 1 шт.

4. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации

4.1. По способу защиты от поражения электрическим током реле соответствуют классу II по ГОСТ 12.2.007.0.
4.2. Запрещается самостоятельно разбирать и ремонтировать изделие.

5. Монтаж и эксплуатация

5.1. Установка оборудования должна производиться квалифицированным персоналом.
5.2. Возможен монтаж реле в разных местах: под навесной/натяжной потолок, в корпус светильника, на стену, на шкаф, за карниз и др.
5.3. Перед подключением электрооборудования к реле убедиться в его исправности.
5.4. Схема подключения к сети предствлена на рисунке 2.

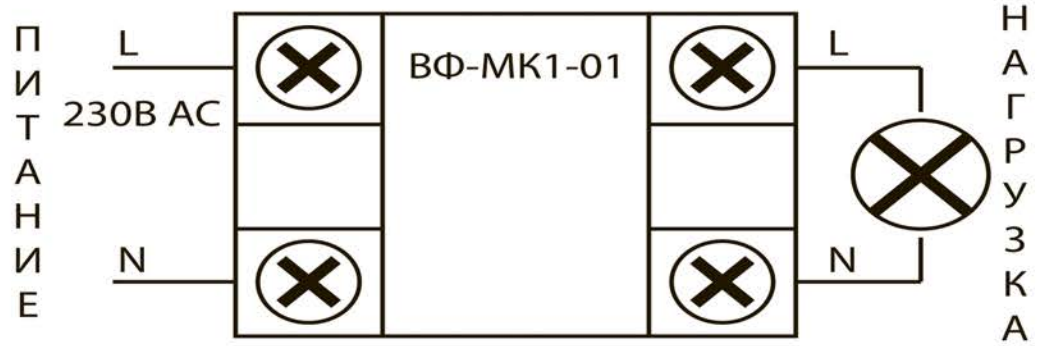

Рисунок 2. Схема подключения реле ВФ-МК1-01 к электрической сети

5.4.1. Отключить питание сети.
5.4.2. Снять защищающие контакты пластиковые крышки с обеих сторон реле.
5.4.3. Подключить питающую сеть и нагрузку к контактам реле, согласно рисунку 2.
5.4.4. Прикрепить реле при помощи саморезов к монтажной плоскости или установить реле в другое выбранное для установки место.
5.4.5. Подключить питающую сеть.
5.4.6. Убедиться в работоспособности устройства, нажав на кнопку «Вкл/Выкл - Программирование»: должны загореться синий светодиод справа от кноп-

ки и включиться подключенная к реле нагрузка.
Примечание: кнопкой «Вкл/Выкл – Программирование» можно пользоваться для ручного включения и выключения реле в случае сбоев в сети Wi-Fi или при необходимости оперативного управления устройством.

5.5. Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур от -20 до +60 ºС;
- высота над уровнем моря не более 2000 метров.

6. Устройство и принцип работы

6.1. Внешний вид реле представлен на рисунке 3.

Рисунок 3. Внешний вид реле ВФ-МК1-01

6.2. Состояния индикатора реле приведены в таблице 2.

Таблица 2. Состояния индикатора реле ВФ-МК1-01

Состояние индикатора	**Расшифровка**
Светится	Нагрузка подключена
Не светится	Нагрузка отключена
Частые моргания (2 раза в секунду)	Реле находится в режиме подключения к Wi-Fi сети (ручной режим)
Редкие моргания (1 раз в секунду)	Реле находится в режиме подключения к Wi-Fi сети (автоматическое сканирование)

6.3. Схема работы реле через интернет показана на рисунке 4.

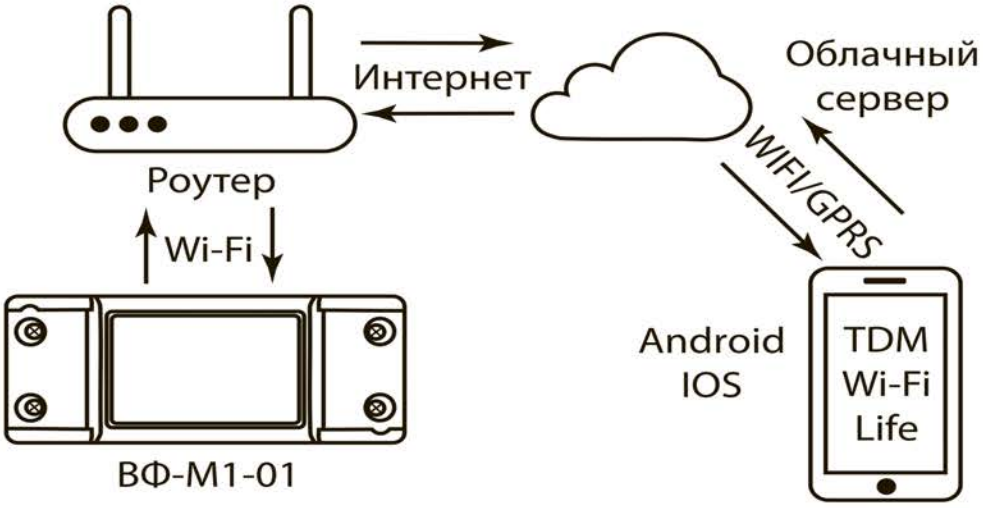

Рисунок 4. Схема работы реле через интернет

6.3. Перед подключением реле к сети Wi-Fi необходимо проверить следующие параметры:

- Мобильный телефон или планшет подключены к сети интернет по Wi-Fi частотой 2,4 ГГц;
- Известен пароль от данной Wi-Fi сети;
- Мобильный телефон или планшет имеют доступ к установке приложений через App Store или Google Play.

6.4. Последовательность действий по подключению реле к приложению.

6.4.1. Общая схема настройки показана на рисунке 5.

Рисунок 5. Общая схема настройки реле

6.4.2. Последовательность действий по подключению реле приведена в таблице 3:

Таблица 3. Подключение реле к Wi-Fi сети

Ручной режим (рекомендуется)	**Автоматическое сканирование**
1) Установить приложение, набрав «TDM Wi-Fi Life» в строке поиска App Store (для iOS) / Google Play (для Android) или отсканировав QR-код на первой странице паспорта «Мобильное приложение TDM Wi-Fi Life»	
2) Зарегистрироваться в приложении или войти в приложение, если уже есть логин и пароль;	
3) Подключить реле ВФ-МК1-01 к питающей сети (рисунок 2), подключить нагрузку к реле;	
4) Нажать и удерживать кнопку «Вкл/Выкл - Программирование» до 5 секунд (рисунок 3), пока светодиод справа не начнет быстро моргать (2 раза в секунду);	4) Нажать и удерживать кнопку «Вкл/Выкл - Программирование» более 5 секунд (рисунок 3), пока светодиод справа не начнет медленно моргать (1 раз в секунду);
5) В приложении нажать на «+» в правом верхнем углу экрана (приложение перейдет на страницу добавления нового устройства);	
6) Вверху выбрать раздел «Добавить вручную», затем выбрать из списка подходящее устройство или выбрать пункт «Другое»;	6) Вверху выбрать раздел «Автоматическое сканирование»
7) Убедиться, что светодиод на реле быстро моргает (со скоростью 2 раза в секунду) и нажать на кнопку подтверждения в нижней части экрана приложения;	7) Убедиться, что светодиод на реле медленно моргает (со скоростью 1 раз в секунду) и нажать на кнопку подтверждения в нижней части экрана приложения;
8) На следующей странице выбрать имя Wi-Fi сети, набрать пароль и нажать на кнопку «Подтвердить»;	
9) Дождаться окончания процедуры соединения – устройство готово к работе.	

Примечание: данные в памяти сохраняются, когда реле устанавливается в другое место или в случае сбоя питания.

7. Описание приложения «TDM Wi-Fi Life»

7.1. Главное меню приложения показано на рисунке 6.

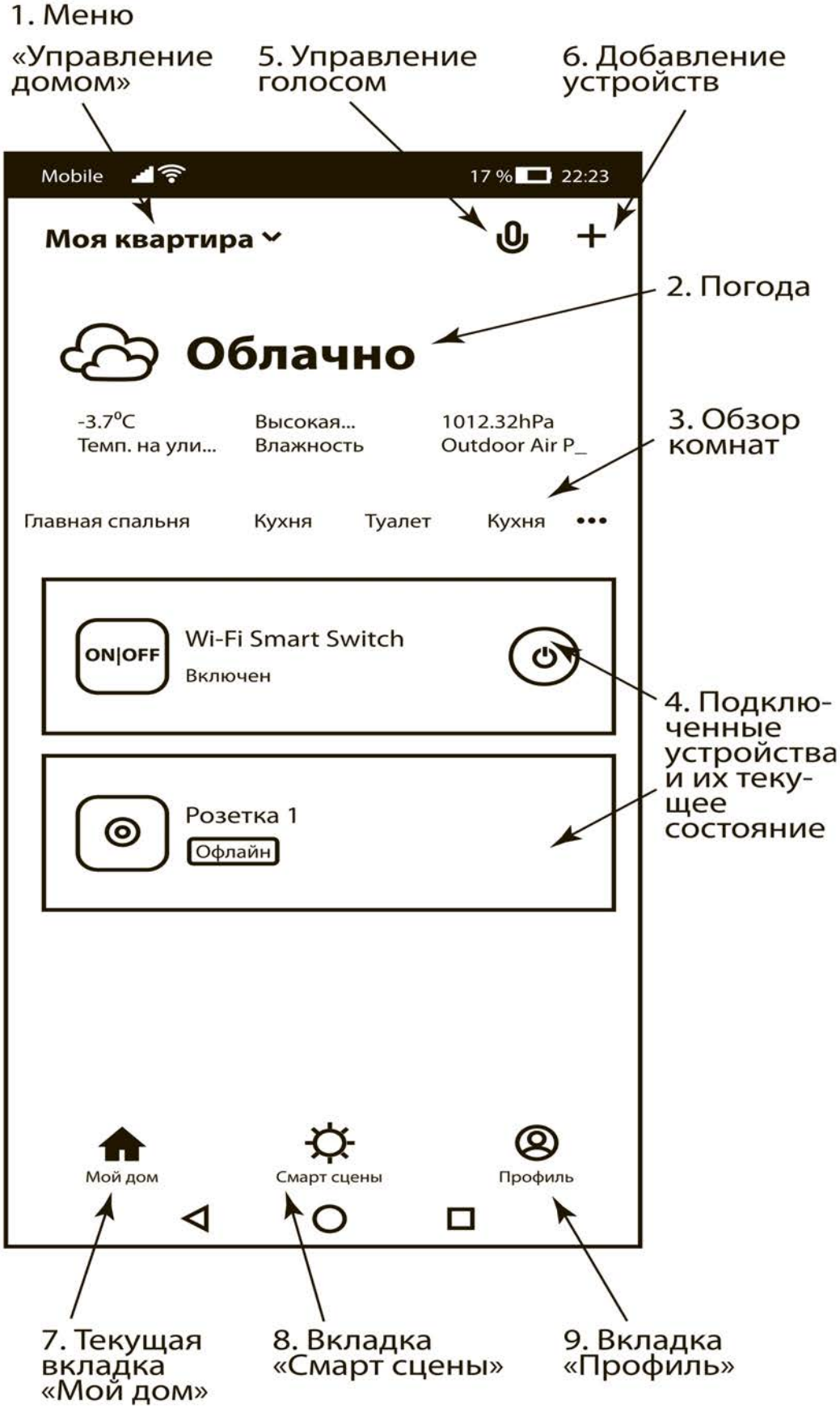

Рисунок 6. Главное меню приложения TDM Wi-Fi Life

7.2. Подробное описание работы приложения дано в отдельной инструкции, которую можно скачать по соответствующему QR-коду на первой странице паспорта.

7.3. Основные особенности приложения «TDM Wi-Fi Life»:

- Возможность подключать несколько объектов, например «Квартира», «Офис», «Дача» и др. (рисунок 6, раздел 1 «Управление домом»);
- Отображение погоды в реальном времени в месте расположения каждого из объектов (рисунок 6, раздел 2 «Погода»);
- Возможность подключения к каждому из объектов различного числа комнат (рисунок 6, раздел 3 «Обзор комнат»);
- Отображение всех устройств, подключенных к объекту в целом или к каждой из комнат, и их текущего состояния: «Включено», «Выключено», «Офлайн» (рисунок 6, раздел 4 «Подключенные устройства»)
- Возможность моментального включения/выключения каждого из устройств, а также наличие функций «Обратный отсчет» и «Таймер» для управления подключенными устройствами по времени – подробное описание в пункте 7.4. паспорта;
- Добавление новых и редактирование уже добавленных устройств (рисунок 6, раздел 6 «Добавление устройств»);
- Создание сценариев: возможность запрограммировать управление несколькими устройствами при помощи одной кнопки (рисунок 6, раздел 8 «Смарт сцены»);
- Возможность создания автоматизации осуществления различных действий, в том числе автоматическое включение/выключение подключенных устройств в зависимости от определенных условий (температура, влажность, изменение погоды, срабатывание датчика и др.) (рисунок 6, раздел 8. «Смарт сцены»);
- Возможность добавления участников, которые могут параллельно управлять устройствами и сценариями (См. рисунок 6, раздел 9 «Профиль»).

7.4. Управление реле в приложении «TDM Wi-Fi Life».

7.4.1. При нажатии на область 4 «Подключенные устройства» на экране приложения (рисунок 6) открывается меню управления каждым устройством. Данное меню отличается для разных типов устройств. Для реле ВФ-МК1-01 доступны 3 функции: «Switch», «Countdown» и «Timer» (рисунок 7).

7.4.2. Функция «Switch» - включение/выключение (рисунок 7а) позволяет моментально включить/выключить устройство при нажатии на центральную кнопку.

7.4.3. Функция «Countdown» - обратный отсчет (ри-

сунок 7б) позволяет установить таймер обратного отсчета с максимальным временем 23 часа 59 минут до включения или выключения реле.
Примечание: если в текущий момент устройство включено, что таймер сработает на отключение, если выключено – то на включение.
7.4.4. Вкладка «Timer» - таймер (рисунок 7в) позволяет установить включение/выключение реле в заданное время по таймеру. Имеется возможность установить однократное срабатывание, а также срабатывание в выбранные дни недели.

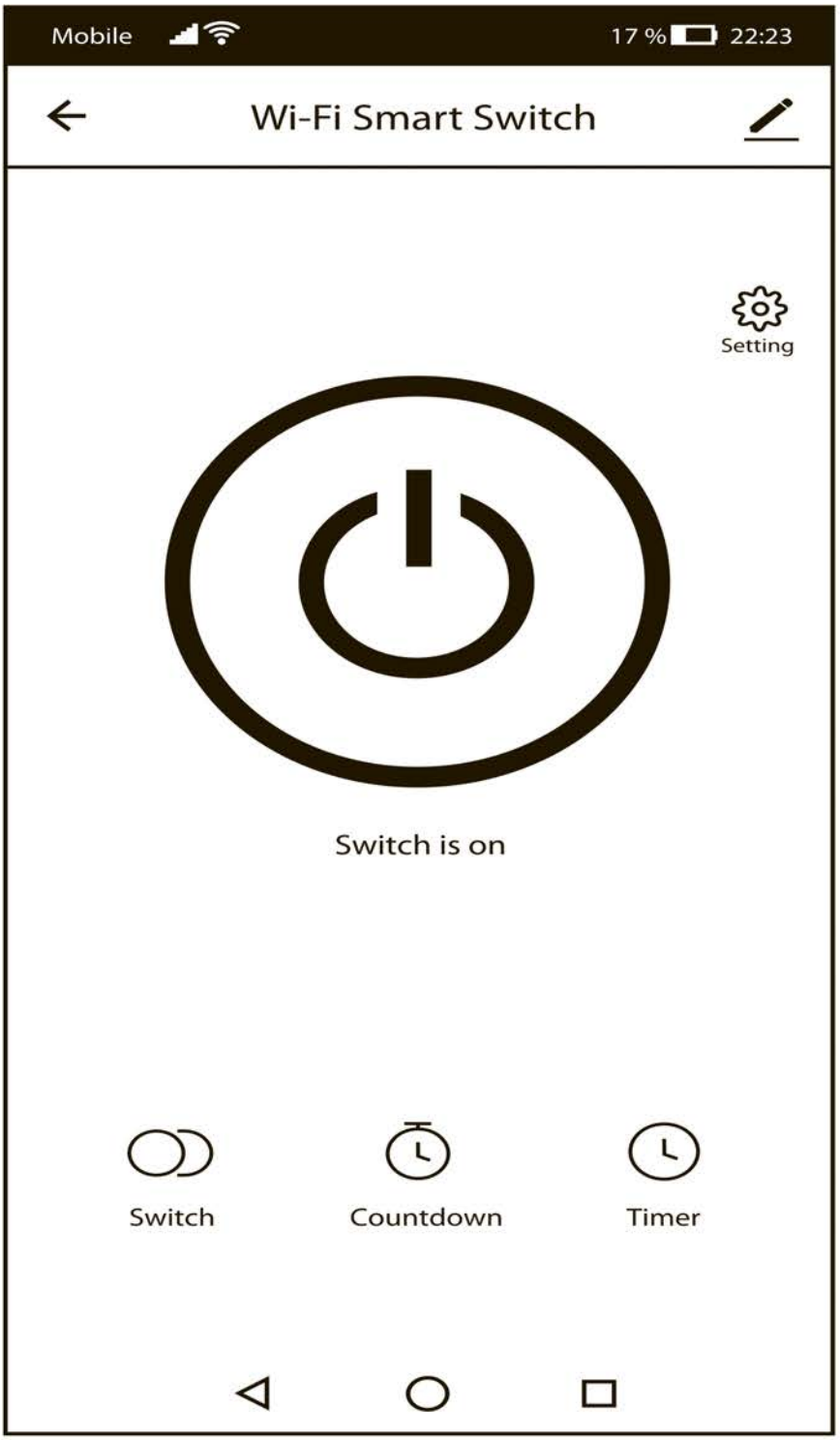

Рисунок 7(а). Функции реле: «Switch»

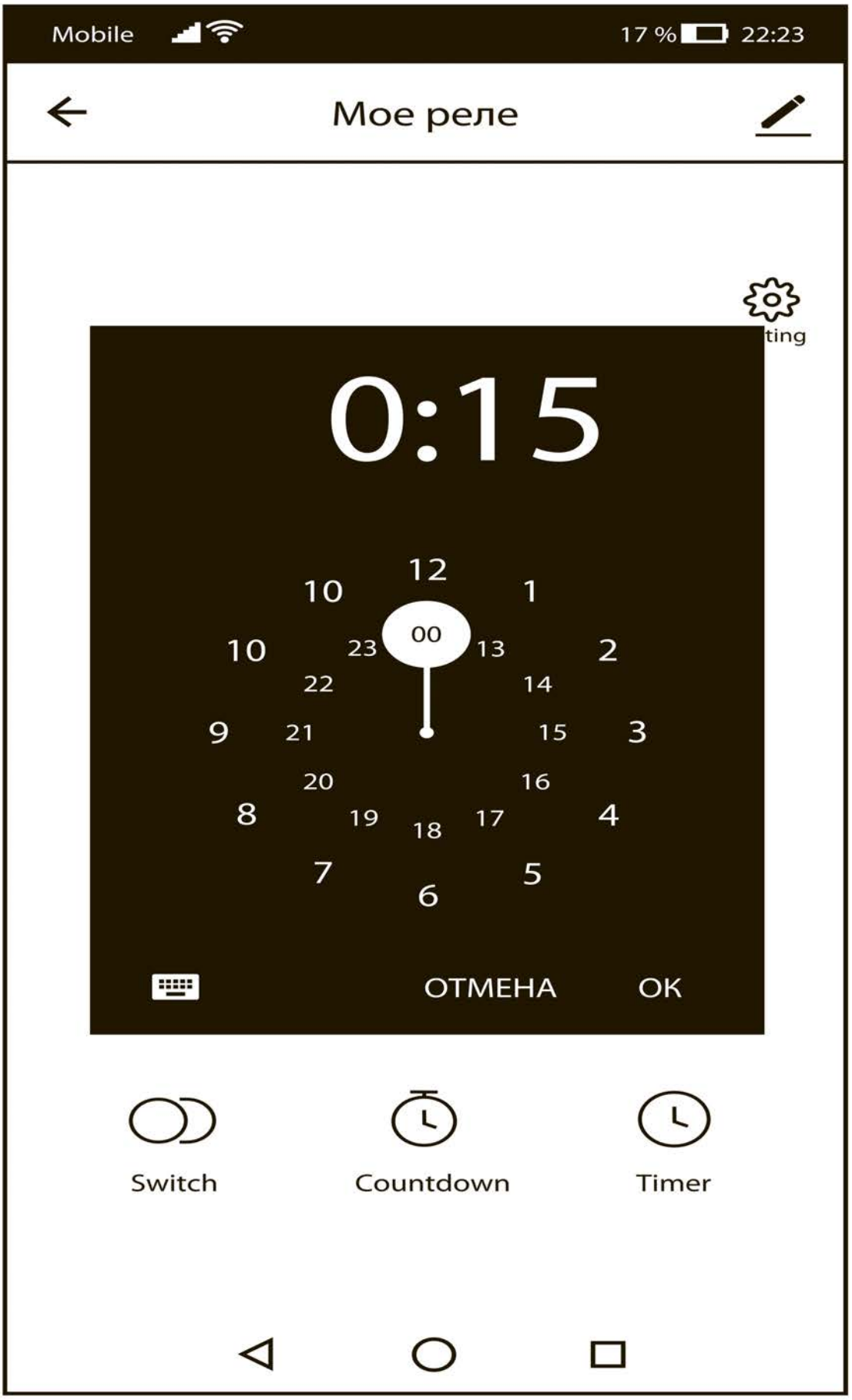

Рисунок 7(б). Функции реле: «Countdown»

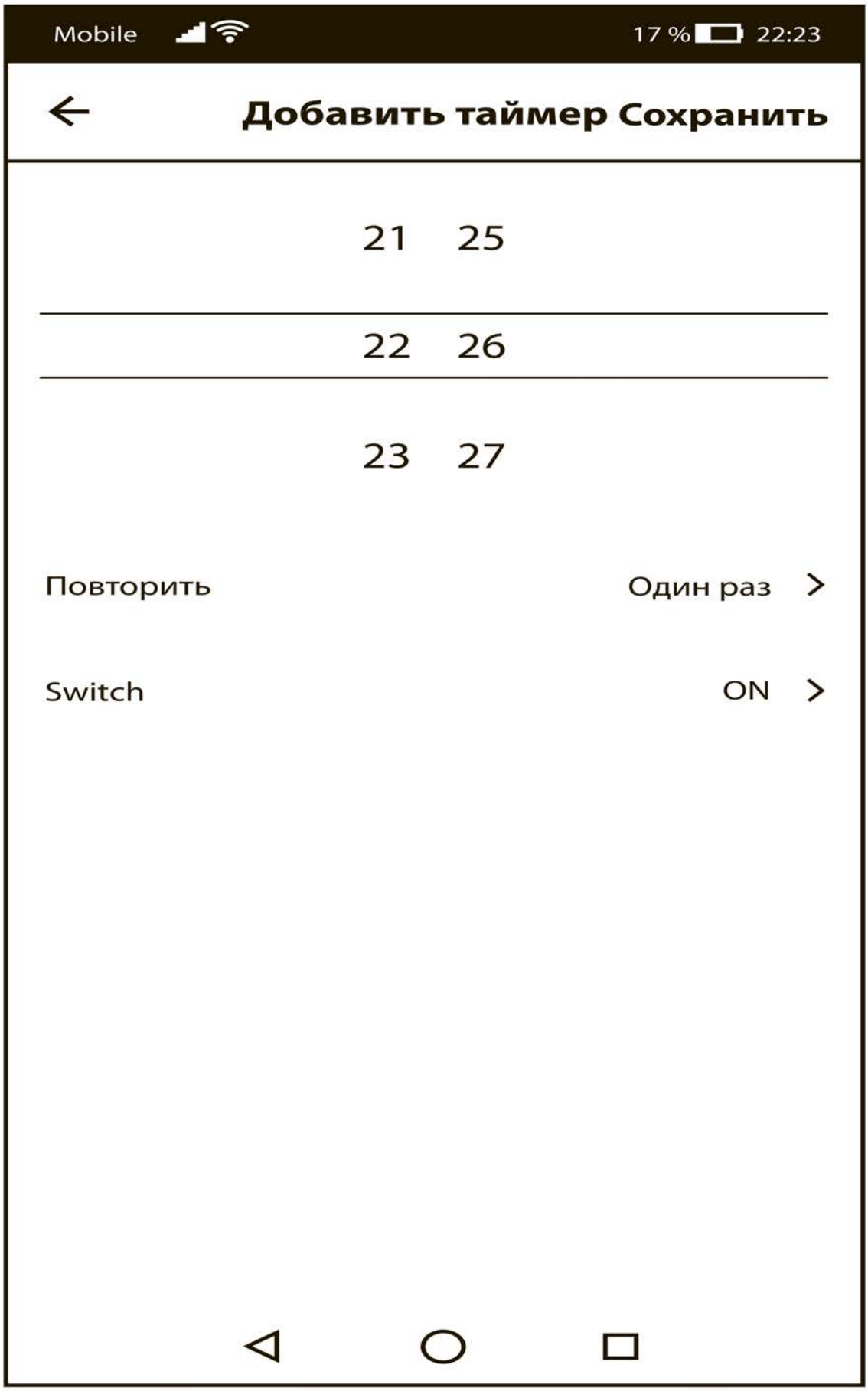

Рисунок 7(в). Функции реле: «Timer»

7.5. Для ознакомления со всеми функциями приложения «TDM Wi-Fi Life» необходимо обратиться к отдельной инструкции, которую можно скачать по соответствующему QR-коду на первой странице паспорта.

8. Проблемы и пути их решения

8.1. Возможные проблемы и пути их решения показаны в таблице 4.

Таблица 4. Возможные проблемы и пути их решения

Ситуация	Проблема	Пути решения
Не удается подключить устройство к приложению	Слабый сигнал	Поднести устройства (реле, телефон с приложением и Wi-Fi роутер) как можно ближе друг к другу
	Нестабильное Wi-Fi соединение	Поднести устройства ближе к роутеру или дождаться улучшения Wi-Fi сигнала
	Введен неправильный пароль к Wi-Fi сети	Ввести верный пароль
	Роутер заблокирован для подключений	Убедиться в том, что MAC-адрес роутера не скрыт
	Сбой в работе приложения	Закрыть приложение, открыть заново и повторить все операции по программированию
	Частота Wi-Fi сети не 2,4 ГГц	Зарегистрировать устройство в сети 2,4 ГГц
	Не удается найти нужное устройство в приложении	Выбрать похожее устройство и попробовать подключиться через него

Ситуация	Проблема	Пути решения
Реле не включает электро-прибор/ светиль-ник	Отсутствие питающего напряже-ния в сети	Убедиться в наличии питающего напряже-ния сети
	Электро-прибор не включен (выклю-чатель прибора или кнопка питания не включе-ны)	Убедиться, что прибор включен (работает при под-ключении к сети без реле - напрямую)
	Электро-прибор/ светильник неиспра-вен	Убедиться, что электроприбор исправен (работает при подключении к сети без реле - напрямую)
	Обрыв проводов к прием-нику или нагрузке	Проверить целост-ность электрической цепи
	Перегоре-ла лампа	Проверить работо-способность лампы, заменить на новую
	Реле неис-правно	Попробовать вклю-чить/выключить реле в ручном режиме (кратковременно на-жав на кнопку «Вкл/ Выкл – Программиро-вание» (рисунок 3): - при успехе – попытаться заново подключить реле к приложению, - при неудаче – заме-нить реле на новое

Ситуация	Проблема	Пути решения
Электро-прибор/ светиль-ник включает-ся/выклю-чается самопро-извольно	Напряже-ние сети самопро-извольно пропало/ появилось	Проверить стабиль-ность напряжения
	Плохой контакт в клеммных зажимах реле или электро-прибора/ светиль-ника	Проверить надежность контакта, при необходимости закрутить/затянуть контакты
	Кто-то из членов семьи установил прило-жение и управляет через него реле	Зайти в раздел «Управление домом» в приложении и проверить список участников
В прило-жении стоит статус устрой-ства “Offline” (Офлайн), хотя устрой-ство под-ключено к с сети Wi-Fi	Зависание ПО устрой-ства или приложе-ния	Попробовать выключить устройство, нажав кратковременно на кнопку «Вкл/Выкл – Программирование», и далее включить повторно
		Перезагрузить приложение
	Кратковре-менное или долго-временное пропа-дание сигнала сети Wi-Fi	Проверить наличие сети Wi-Fi на объекте

9. Условия транспортирования и хранения

9.1. Транспортирование реле допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.
9.2. Хранение реле осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -25 до +55 ºС и относительной влажности воздуха не более 70%.

10. Гарантийные обязательства

10.1. 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.
10.2. 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.
10.3. Во избежание возможных недоразумений, сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к товару при его продаже (накладные, гарантийный талон).
10.4. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

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

11. Ограничение ответственности

11.1. 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.

11.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

11.3. При обнаружении неисправностей необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

12. Утилизация

12.1. Реле утилизируются в соответствии с правилами утилизации бытовой техники.

13. Гарантийный талон

Умное Wi-Fi реле ВФ-МК1-01 соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и признано годным к эксплуатации.

Гарантийный срок 5 лет со дня продажи.

Дата изготовления «_____»_____20____г.

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»

EAC

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

RU Паспорт

1. Наименования продукции, тип (серия), модель:
Умное Wi-Fi реле ВФ-МК1-01.

2. Область применения: в быту.

3. Основные технические характеристики и параметры
U=230 В, P=2300 Вт, IEEE 108.11 b/g/n, F=2,412 - 2,483 ГГц.

4. Правила и условия монтажа
В соответствии с технической документацией изготовителя, хранить в упаковке, перевозить в закрытом транспорте, требует специальной утилизации.

5. Правила и условия безопасной эксплуатации (использования)
Не разбирать, не бросать, не погружать в воду.

6. Информация о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности продукции
Обращаться по месту приобретения.

7. Месяц/год изготовления продукции, срок службы, гарантийный срок
Дата изготовления «_____» _____20_____г.
Срок службы не менее 20 лет.
Гарантийный срок 5 лет.

8. Наименование и местонахождение изготовителя (упол- номоченного представителя), импортера, информация для связи с ними:
Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» на заводе: Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд. Адрес: Китай,
г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. A1501.

9. Свидетельство о приёмке
Продукция торговой марки TDM ELECTRIC изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

10. Комплектность
- Изделие
- Паспорт
- Упаковка