

# MP3504

# Интернет-термометр и реле

Вы хотите узнать температуру в вашем доме через Интернет и включить обогреватель, если необходимо? Наш модуль может это! Естественно, для его работы требуется постоянное подключение к Интернету. Но это может быть и мобильный интернет, и интернет без статического адреса - простая настройка и модуль автоматически подключается к облачному сервису. Вы начинаете получать информацию о температуре и управлять электроприборами сразу после включения, находясь в любой точке мира, где есть Интернет с помощью бесплатного приложения для Андроид. Через интернет вы можете послать команду на включение или выключение встроенного в модуль электромагнитного реле, к которому вы можете подключить ваш электроприбор: двигатель, насос, нагреватель, вентилятор, электромагнитный замок...

# Общий вид собранного устройства, рис.1



#### Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение питания (В)	12
Тип питания	постоянный
Количество выходов (шт)	1
Длина модуля (мм)	70
Ширина модуля (мм)	40
Высота модуля (мм)	20
Вес, не более (г)	50
Ток потребления максимальный (мА)	450





#### Функции

- Модуль позволяет удаленно через Интернет:
- получать значение температуры с цифрового датчика DS18B20
- управлять выходным электромагнитным реле с допустимыми параметрами 250B/10A
- видеть состояние кнопки, концевика и т.п., подключенного параллельно цифровому датчику
- Считать в минутах время работы электрической нагрузки, подключенной к выходному реле

# Режимы работы

- Настройка. После подачи питания в течение первых 2 секунд закоротите контакты датчика температуры и подержите их в таком состоянии примерно 10 секунд. При этом синий светодиод должен коротко вспыхивать 1 раз в секунду
- Работа. Включите питание модуля. Кнопка, параллельная датчику температуры должна быть разомкнута. Если модуль подключен к Интернету, то он отправляет данные и получает команды из-вне.

#### Комплект поставки

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
Модуль МР3504	1
Цифровой датчик температуры DS18B20+	1
Инструкция	1

#### Софт

Приложение для Андроид Конфигуратор V1.5 для Windows Конфигуратор V1.5 для Андроид Полная инструкция по настройке модуля

#### Подготовка к эксплуатации

- Для настройки модуля в работу необходимо выполнить следующие действия
- Настроить модуль на подключение по WiFi к вашей локальной сети. Программу настройки - Конфигуратор ESP\_STA\_Config можно взять на закладке Скачать. Доступны версии для Windows и Андроид. Инструкция по настройке там же.
- Установить на Андроид устройство приложение mqtt\_temp\_rele.apk Закладка скачать

#### Сопутствующие товары

<u>PW1215B - Сетевой адаптер 12B, 1.5A</u> <u>MP3502 - Термостат с WiFi управлением на базе ESP8266</u> <u>MP3500 - Wi-Fi реле, 2 канала (на базе ESP8266)</u> <u>PW12125PS - Источник питания импульсный 12B, 1,25A</u>

#### Дополнительная информация



Необходимую информацию для начала работы с устройством Вы можете получить на нашем сайте: www.masterkit.ru/?1101

#### Техническая поддержка



Задать вопрос нашей службе техподдержки просто: - просканируйте этот QR-код; - или зайдите на сайт в карточку товару – в центре вы увидите кнопку "Задать вопрос по товару"; - или наберите в строке поиска браузера: www.masterkit.ru/?1101#ask Претензии по товару принимаются в течение гарантийного срока по месту покупки.

Гарантийный срок: 12 месяцев. Товар не подлежит обязательной сертификации.

Торговая марка: Мастер Кит Артикул: МР3504 Изготовлено: Россия ООО «Даджет», 115114, Россия, г. Москва, ул. Дербеневская, д.1

8 (495) 234-77-66 infomk@masterkit.ru www.masterkit.ru

# Подпишись и будь в курсе!



Свежие новости, обновления, новинки, обучающие материалы и интересные факты из мира электроники - в новостной рассылке Мастер Кит! www.eepurl.com/o7Hoj

#### Инструкция по настройкам модуля MP3505 для работы в локальном и сетевом режимах V1.5

#### Общее:

Модули серии МР35хх могут работать в двух режимах:

- Локальный – модуль создает вокруг себя собственную сеть с именем вида:

WIFI\_2RELEV1.5\_10359743, где WIFI\_2RELE – корень названия, V1.5 – версия прошивки , 10359743 - уникальный код модуля. В этом режиме модуль управляется устройствами, подключенными к нему напрямую, например, смартфоном с Андроидом.

- Сетевой – модуль подключается к существующей локальной сети и доступен в ней по адресу, присвоенному ему сетевым маршрутизатором.

## Настройка Интернет-термометра для работа в домашней или корпоративной сети.

Процесс настройки состоит из следующих шагов:

- 1. Подключение к локальной сети модуля MP3504 для того, чтобы эта сеть попала в список доступных WiFi сетей с автоматическим подключением
- 2. Перевод модуль в режим настройки его сетевого режима.
- 3. Настройка модуля для работы в домашней WiFi-сети с помощью программы-Конфигуратора вводим в настройки модуля имя домашней WiFi сети и ее пароль
- 4. Подключаем Интернет-термометр к локальной сети с указанными настройками

После успешной настройки мы получаем доступ к модулю через Интернет

Настройку можно сделать с помощью программы Конфигуратор, доступной в версиях для Windows и Андроид

#### Настройки через Windows:

- 1. Находим сеть модуля в списке сетей
- Это MQTT\_2RELE V1.5\_10538615

И подключаемся к ней с паролем 180160180160

Внимание! Запомните последние цифры это уникальный номер модуля. Он понадобится при настройке программы управления



2. Перевод модуля в режим сетевых

Выключите модуль, подождите

несколько

секунд и снова включите. В течение первых 1-2 секунд после этого замкните 2 средних контакта на колодке, расположенной рядом с синей платой WiFi модуля. Можно воспользоваться пинцетом, либо отрезком провода, но для удобства рекомендуется подключить временный выключатель или нормально разомкнутую кнопку – в момент включения контакты должны быть обязательно разомкнуты.



Убедитесь, что на модуле стал коротко вспыхивать синий светодиод. Подождите примерно 5-10 секунд и разомкните контакты.

Подключите свой компьютер вновь к сети модуля. Если автоматически модуль не подключился – подключитесь вручную: выберите сеть модуля и нажмите «Подключить».

3. Запустите заранее скачанную с нашего сайта программу ESP Config.exe



Пример для настройки WiFi реле MP3500, для MP3504 - аналогично

Войдите в режим НАСТРОЙКА подав питание и через секунду замкните GPIO0. Подождите примерно 5-7 сек.Разомкните GPIO0. Подключитесь к появившейся точке доступа по паролю 180160180160. Настройте параметры. Нажмите ПОИСК УСТРОЙСТВА. Должно появиться окно с IP адресом. Далее нажмите ЗАПИСАТЬ Подключение к WIFI сети NAME STATION PASSWORD STATION Запрет точки доступа устройства и установка пароля Запретить точку доступа РАSSWORD AP ПОИСК УСТРОЙСТВА ЗАПИСАТЬ	🗱 ESP_Config_C V1.5 10.06.2015 alexshipo – 🗆 🔀			
Подключение к WIFI сети МАМЕ_STATION PASSWORD STATION Запрет точки доступа устройства и установка пароля Запретить точку доступа РАSSWORD AP ПОИСК УСТРОЙСТВА ЗАПИСАТЬ	Войдите в режим НАСТРОЙКА подав питание и через секунду замкните GPIOO. Подождите примерно 5-7 сек.Разомкните GPIOO. Подключитесь к появившейся точке доступа по паролю 180160180160. Настройте параметры. Нажмите ПОИСК УСТРОЙСТВА. Должно появиться окно с IP адресом. Далее нажмите ЗАПИСАТЬ			
NAME STATION         PASSWORD STATION         Запрет точки доступа устройства и установка пароля         Запретить точку доступа         PASSWORD AP         ПОИСК УСТРОЙСТВА         ЗАПИСАТЬ	Подключение к WIFI сети			
РАSSWORD STATION         Запрет точки доступа устройства и установка пароля         Запретить точку доступа         РАSSWORD AP         ПОИСК УСТРОЙСТВА         ЗАПИСАТЬ	NAME STATION			
Запрет точки доступа устройства и установка пароля           Запретить точку доступа           PASSWORD AP           ПОИСК УСТРОЙСТВА           ЗАПИСАТЬ	PASSWORD STATION			
□ Запретить точку доступа РАSSWORD AP ПОИСК УСТРОЙСТВА ЗАПИСАТЬ	Запрет точки доступа устройства и установка пароля			
PASSWORD AP ПОИСК УСТРОЙСТВА ЗАПИСАТЬ	🗖 Запретить точку доступа			
ПОИСК УСТРОЙСТВА ЗАПИСАТЬ	PASSWORD AP			
ЗАПИСАТЬ	ПОИСК УСТРОЙСТВА			

В полях **NAME STATION** и **PASSWORD STATION** вы указываете имя вашей WiFi-сети и пароль для входа. В поле **PASSWORD AP** вы можете поменять пароль для доступа к сети модуля (по умолчанию 180160180160)

Если поставить «галочку» в поле «Запретить точку доступа», то модуль будет недоступен в локальном режиме. Собственная локальная сеть модуля создаваться не будет. Таким образом устраняется возможность несанкционированного вмешательства с паролем и IP-адресом по умолчанию.

После ввода значений – нажмите кнопку «Записать»

	🗰 ESP_Config_C V1.5 10.06.2015 alexshipo – 🗖 🗙				
3	Войдите в режим НАСТРОЙКА подав питание и через секунду замкните GPIO0. Подождите примерно 5-7 сек.Разомкните GPIO0. Подключитесь к появившейся точке доступа по паролю 180160180160. Настройте параметры. Нажмите ПОИСК УСТРОЙСТВА. Должно появиться окно с IP адресом. Далее нажмите ЗАПИСАТЬ				
I	Подключение к WIFI сети				
:	MKSmartHouse				
	180160180160				
I	Запрет точки доступа устройства и установка пароля				
ł	🔲 Запретить точку доступа				
1	PASSWORD AP				
	ПОИСК УСТРОЙСТВА				
	ЗАПИСАТЬ				

После записи по кнопке «Поиск устройства» можно получить информацию о присвоенном ему адресе в сети.

# 4. Перезагрузите модуль по

Он автоматически подключится к домашней сети

Дополнительно, в интерфейсе роутера вы сможете увидеть подключенное устройство с указанным адресом. Для вы можете присвоить ему вам имя и зафиксировать постоянный адрес.

ESD Config C V/1 E 10.06 2015 plaything = 🗆 X	питанию
ESP_CONING_C V1.5 10.06.2015 arexsnipo Войдите в режим НАСТРОЙКА подав питание и через секунду замкните GPI00. Подождите примерно 5-7 сек.Разомкните GPI00. Подключитесь к появившейся точке доступа по паролю 180160180160. Настройте параметры. Нажмите ПОИСК УСТРОЙСТВА. Должно появиться окно с IP адресом. Далее нажмите ЗАПИСАТЬ	вашей
Подключение к WIFI сети	
MKSmartHouse	
1 Esp_config ×	вашего новое
<sup>-3.</sup> Устройство: WIFI_2RELE V1.5_10539301 IP Адрес: 192.168.2.109	удобства
ГОК	понятное
ПОИСК УСТРОЙСТВА	
ЗАПИСАТЬ	

# Настройки через Андроид:



1. Подключитесь к локальной сети модуля.

Это **MQTT\_2RELE V1.5\_10538615** Подключитесь к ней с паролем **180160180160** 

# Внимание! Запомните последние цифры 10538615, это

уникальный номер модуля. Он понадобится при настройке программы управления

- 2. Переведите модуль в режим Настройка, как описано выше
- 3. Скачайте и установите на Андроид устройство приложение **ESP\_STA\_Config.apk**



Запустите приложение рабочее окно Конфигуратора имеет такой вид

Назначение полей ввода и кнопок

аналогично Конфигуратору для Windows.

Настройте параметры сети, сохраните данные и перезагрузите модуль по питанию

4. Перезагрузите модуль по питанию

Он автоматически подключится к вашей домашней сети



ESP\_STA\_Config V1.5 alexshipov@gmail.com

Управление модулем с помощью Андроид-приложения:

- 1. Скачайте приложение mqtt\_temp\_rele.apk с закладки Скачать и его на свой гаджет
- Запустите Андроид приложение, подключитесь к Интернету, не <u>сеть</u>, к которой подключен Интернет-термометр, например смартфона. Это даст вам возможность проверить возможность именно через Интернет, а не по внутренней сети



установите

<u>используя</u> через 3G управления







# и выполните пошагово



Родительский пароль 0000

Адрес облачного сервера

Уникальный номер модуля

Номер модуля возьмите из названия сети, см. выше, выделено красным.

4. Нажмите на кнопку Установка соединения



При успешно выполненных настройках и наличии доступа к Интернету вы должны увидеть такую картинку:

Теперь Вы можете получать температуру с Интернеттермометра и управлять электроприбором, подключенным к выходному реле модуля

Цифра над «Лампочкой» показывает суммарное время работы нагрузки, подключенной к выходному реле и может быть полезна при анализе расходов электроэнергии



Функция Send Message предназначена для отправки модулю команд в ручном режиме и предназначена в основном под развитие проекта.

Команды, доступные для модулей серии МР35хх

!SetR0\_1<CR> - выключить реле 1
!SetR1\_1<CR> - включить реле 1
!SetR0\_2<CR> - выключить реле 2
!SetR1\_2<CR> - включить реле 2
!GetAll <CR> - получить состояние реле 1 и реле 2.
!StartPulseR1,N – включить реле 1 на N сек (N 1-400)
!StartPulseR2,N - включить реле 2 на N сек (N 1-400)
!GetAll - получить значения счетчиков времени работы реле и текущее состояние
!GetIP - получить IP адрес в локальной сети, а также название и индекс платы (по последним цифрам) Этой командой можно находить устройства в сети.

Техническую поддержку можно получить через форум сайта или кнопку Задать вопрос по товару на карточке Интернет - Термометра MP3504

Успехов и присылайте ваши пожелания по развитию функций нашей серии WiFi - модулей !

Мастер Кит