

# Инструкция по настройке часов "Iron Man"

Руководство пользователя для умных часов с LED-кольцом

Версия 1.0 | Октябрь 2025

# Содержание

<b>1</b>	<b>Что это за часы</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Первая настройка</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Подключение к Wi-Fi</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Настройка через веб-интерфейс</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Режимы работы часов</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Если что-то пошло не так</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Дополнительные советы</b>	<b>5</b>

## 1 Что это за часы

Добро пожаловать! Ваши новые часы "Iron Man"— это стильный гаджет с цифровым дисплеем (4 цифры) и LED-кольцом на 35 светодиодов, которое светится разными цветами и эффектами. С помощью этих часов вы можете:

- Настраивать яркость дисплея и кольца.
- Выбирать цвет и анимации для LED-кольца.
- Включать режим "Не беспокоить" для ночного времени.
- Подключать часы к Wi-Fi для автоматической синхронизации времени.
- Управлять всеми настройками через удобный веб-интерфейс с телефона или компьютера.

## 2 Первая настройка

### 1. Включите часы:

- Подключите часы к питанию через USB или другой источник, указанный в комплекте.
- Дисплей загорится, и часы начнут пытаться подключиться к Wi-Fi.

### 2. Проверьте дисплей:

- Если часы подключились к Wi-Fi (по умолчанию SSID: KV58\_2G, пароль: 40101110), на дисплее по очереди появятся четыре числа — это IP-адрес часов (например, 192.168.1.100). Запишите их, они понадобятся для настройки.
- Если подключение не удалось, на дисплее появится надпись Err, а затем IP-адрес точки доступа (обычно 192.168.4.1). Это значит, что часы переключились в режим точки доступа (AP).

### 3. Что дальше?

- Если часы подключились к Wi-Fi, переходите к разделу [4](#).
- Если подключение не удалось, следуйте инструкциям в разделе [3](#).

## 3 Подключение к Wi-Fi

Если часы не подключились к Wi-Fi автоматически, они создадут свою точку доступа для настройки.

### 1. Подключитесь к точке доступа часов:

- На телефоне или компьютере найдите Wi-Fi сеть IMClockConfigWiFi с паролем 12345678.
- Подключитесь к ней.

### 2. Откройте веб-интерфейс для настройки Wi-Fi:

- Откройте браузер (например, Chrome или Safari).
- Введите в адресной строке IP-адрес, показанный на дисплее (обычно 192.168.4.1).
- Появится страница с полями для ввода имени Wi-Fi (SSID) и пароля.

### 3. Введите данные своей Wi-Fi сети:

- В поле **SSID** напишите имя вашей Wi-Fi сети (например, MyHomeWiFi).
- В поле **Password** введите пароль от вашей Wi-Fi сети.
- Нажмите **Save!**.

### 4. Дождитесь перезагрузки:

- Часы сохраняют настройки и перезагрузятся (около 10–15 секунд).
- После перезагрузки часы подключатся к вашей Wi-Fi сети, и на дисплее появится новый IP-адрес (например, 192.168.1.100).
- Если подключение не удалось, процесс повторится, и часы снова создадут точку доступа. Проверьте правильность SSID и пароля.

## 4 Настройка через веб-интерфейс

После подключения к Wi-Fi вы можете настроить все параметры часов через веб-интерфейс.

### 1. Откройте веб-интерфейс:

- Подключите телефон или компьютер к той же Wi-Fi сети, к которой подключены часы.
- В браузере введите IP-адрес часов (например, 192.168.1.100).
- Откроется страница *Настройки Часов Iron Man*.

### 2. Доступные настройки:

- **Часовой пояс:** Укажите ваш часовой пояс (например, 3 для Москвы, 5 для Екатеринбурга).
- **Режим "Не беспокоить":** Включите, чтобы ночью часы отключали подсветку и анимации.
- **Показывать время ночью:** Если включен режим "Не беспокоить" выберите, показывать ли время на дисплее с минимальной яркостью или полностью выключить дисплей.
- **Начало и конец режима "Не беспокоить":** Укажите время (от 0 до 23 часов), когда режим включается и выключается (по умолчанию с 22:00 до 08:00).
- **Яркость дисплея:** Укажите значение от 1 до 7 (7 — максимальная яркость).
- **Подсветка сзади экрана:** Включите или выключите синюю подсветку за дисплеем.
- **Яркость кольца:** Укажите яркость LED-кольца от 0 до 255.
- **Свечение в обычном режиме:** Выберите эффект для кольца:
  - По умолчанию (один выбранный цвет).
  - Радуга (плавная смена цветов).
  - Мигание (случайные цвета).
  - Затухание звёзд (имитация мерцающих звёзд).
  - Эффект костра (имитация пламени).

- **Цвет кольца:** Выберите цвет для режима "По умолчанию"(например, синий — #0000FF).
- **Анимации каждый час:** Включите, чтобы каждый час запускалась анимация на кольце.
- **Яркость анимации:** Укажите яркость анимаций (0–255, рекомендуется 255).
- **Скорость анимаций:** Укажите скорость от 1 до 7 (7 — самая быстрая).
- **Выбор анимации каждый час:** Выберите одну из анимаций:
  - Вспышка (по умолчанию).
  - Радуга.
  - Мигание (случайные цвета).
  - Метеор (бегущий световой эффект).
  - Затухание звёзд.

### 3. Сохраните настройки:

- Нажмите кнопку **Сохранить**.
- Часы сохраняют настройки и перезагрузятся (10–15 секунд).
- При успешном сохранении появится сообщение *Settings Saved!*.

## 5 Режимы работы часов

Часы работают в двух основных режимах, в зависимости от времени суток и настроек:

1. **Обычный режим** (по умолчанию с 08:00 до 22:00, если включен режим "Не беспокоить"):
  - Дисплей показывает текущее время (например, 14 : 35).
  - LED-кольцо светится выбранным цветом или эффектом (радуга, мигание, звёзды, костёр).
  - Если включены почасовые анимации, каждый час (в 00 минут) запускается выбранная анимация.
  - Синяя подсветка за дисплеем работает, если включена в настройках.
2. **Режим "Не беспокоить"** (по умолчанию с 22:00 до 08:00, если включен):
  - Если включена опция "Показывать время ночью" дисплей показывает время с минимальной яркостью.
  - Если опция выключена, дисплей полностью гаснет.
  - LED-кольцо и подсветка выключаются, чтобы не мешать.
3. **Синхронизация времени:**
  - Часы синхронизируются с интернетом через серверы времени (pool.ntp.org) каждые 60 минут, если подключены к Wi-Fi.
  - Если интернет недоступен, часы используют последнее известное время.

## 6 Если что-то пошло не так

- **Часы не подключаются к Wi-Fi:**
  - Проверьте правильность SSID и пароля.
  - Убедитесь, что сигнал Wi-Fi достаточно сильный.
  - Если не помогает, часы перейдут в режим точки доступа через 15 секунд. Подключитесь к IMClockConfigWiFi и настройте Wi-Fi заново (см. раздел 3).
- **Дисплей показывает Err:**
  - Это значит, что часы не смогли подключиться к Wi-Fi. Следуйте инструкциям из раздела 3.
- **Веб-интерфейс не открывается:**
  - Убедитесь, что вы в той же Wi-Fi сети, что и часы.
  - Проверьте правильность IP-адреса в браузере.
  - Попробуйте другой браузер или устройство.
- **Часы не синхронизируют время:**
  - Проверьте подключение к Wi-Fi.
  - Убедитесь, что часовой пояс указан правильно.
  - Дождитесь следующей синхронизации (каждый час) или перезагрузите часы.
- **Как перезагрузить часы:**
  - Выключите и снова включите питание.
  - Или зайдите в веб-интерфейс, сохраните настройки — часы перезагрузятся автоматически.

## 7 Дополнительные советы

- Для ярких анимаций (например, "Метеор" или "Радуга") ставьте **Яркость анимации** на 255.
- Режим "Не беспокоить" идеален для спальни, чтобы свет не мешал спать.