
wifi Руководство пользователя

Выпуск v1.1.1

2026-09-02

Содержание

1	Системные настройки	4
1.1	Читать версию прошивки	4
1.2	Восстановить заводские настройки	4
1.3	Рабочий режим	5
2	Управление питанием	6
2.1	Считать время спящего режима	6
2.2	Настроить время спящего режима	6
2.3	Получите уровень заряда батареи устройства считывания кода	8
3	Звуковая и светодиодная индикация	8
3.1	Управление зуммером	8
3.2	Управление вибромотором	9
3.3	Определение звука зуммера	10
3.4	Определение светового индикатора	11
4	Проводной режим	11
4.1	USB метод передачи	11
4.2	USB Скорость передачи данных с клавиатуры	12
4.3	USB HID Настройки многоклавишной отправки	13
5	Wi-Fi режим передачи	13
5.1	Изменить идентификатор устройства	13
5.2	Формат выгрузки данных	14
5.3	Формат приема данных	14
5.4	протокол передачи данных	15
5.5	Конфигурация сети	32
6	Режим Bluetooth	34
6.1	Bluetooth HID	35
6.2	Bluetooth SPP	35
6.3	Bluetooth BLE	35
6.4	Очистить информацию о сопряжении	36
6.5	iOS всплывающая/скрытая клавиатура	36
6.6	Bluetooth Скорость передачи данных с клавиатуры	36
6.7	Изменить имя Bluetooth	37
7	Настройки клавиатуры	37
7.1	Общие настройки HID-клавиатуры	37
7.2	Настройки языка клавиатуры	44
8	Язык клавиатуры	45
8.1	Прочитать текущую раскладку клавиатуры	45
9	Редактирование данных	51
9.1	Стандартные настройки редактирования данных	51
9.2	Расширенные настройки редактирования данных	58
9.3	Настройки символа завершения	60
9.4	GS1 Настройка кронштейна поля AI	61

10 Режим считывания	63
10.1 Режим считывания и декодирования штрихкодов	63
11 Настройки часов RTC	65
11.1 Выходной формат	65
11.2 разделитель	66
12 Приложение	68
12.1 Таблица поиска символов	68

1 Системные настройки

1.1 Читать версию прошивки



Читать версию прошивки

1.2 Восстановить заводские настройки

Примечание

Если уже выполнена запись пользовательских значений по умолчанию, команда «Восстановить значения по умолчанию» восстанавливает эти пользовательские значения по умолчанию; в противном случае восстанавливается заводское значение по умолчанию.

Важно

Команда «Установить заводское значение по умолчанию» очищает все пользовательские значения по умолчанию и восстанавливает заводское значение по умолчанию.



Восстановить пользовательские значения по умолчанию



Запись пользовательских значений по умолчанию



Установить заводское значение по умолчанию

1.3 Рабочий режим

Примечание

Если в процессе загрузки данных вы еще раз отсканируете команду «загрузка данных», текущая загрузка будет отменена или остановлена.

Примечание

В режиме беспроводной передачи, если включено автоматическое сохранение, штрихкоды, которые не удалось передать, будут автоматически сохранены, а сохраненные данные можно будет прочитать посредством «загрузки данных».



*Обычный режим



режим хранения



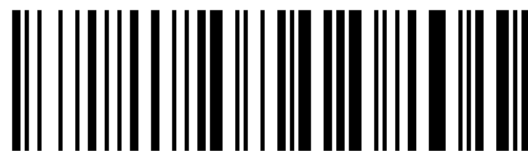
Выгрузить сохраненные данные



Считайте общее количество сохраненных штрихкодов



Очистить сохраненные данные после выгрузки



Считывание использования дискового пространства



Очистить сохраненный штрихкод



* Автоматический режим хранения отключен.



Автоматический режим хранения включен

2 Управление питанием

2.1 Считать время спящего режима



Считать время спящего режима

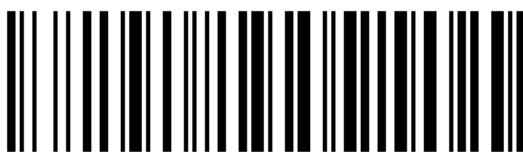
2.2 Настроить время спящего режима



Спящий режим сейчас



Спящий режим через 1 минуту



Спящий режим через 3 минуты (по умолчанию)



Спящий режим через 5 минут



Спящий режим через 10 минут



Спящий режим через 30 минут



Спящий режим через 1 час



Спящий режим через 2 часа



Спящий режим никогда не включается

2.3 Получите уровень заряда батареи устройства считывания кода



Получить уровень заряда батареи

3 Звуковая и светодиодная индикация

3.1 Управление зуммером



Без звука



* Высокая громкость



Средняя громкость



Низкая громкость



* высокий тон



низкий тон



* Звуковой ответ SDK отключен



Звуковой отклик SDK включен



Переключатель звукового сигнала подключения базы

3.2 Управление вибромотором

Примечание

Вибромотор работает по звуковому сигналу, не все модели поддерживают эту функцию.



Отключить



Включить

3.3 Определение звука зуммера

Тип	звук	Значение	Прослушать
звуковой сигнал	Один тон (два тона)	Считывание в режиме хранения; сигнал выключения.	Считывание в режиме хранения storage-mode.m4a Выключение shutdown.m4a
звуковой сигнал	Один тон (три тона)	Сигнал включения питания; сигнал успешной настройки; сигнал завершения передачи в режиме загрузки.	Включение startup.m4a Настройка выполнена wireless-setting.m4a
звуковой сигнал	Короткий тон (тот же тон)	Подсказка об успешном считывании штрихкода.	Штрихкод успешно считан one-beeps.m4a
звуковой сигнал	30 секунд непрерывного короткого сигнала	2.4G Режим сопряжения ожидает подключения приемника; останавливается после успешного сопряжения.	Сопряжение 2,4 ГГц pair2.4G.m4a
Сигнал тревоги	Два тона (один и тот же тон)	Сигнал тревоги при низком заряде батареи во время считывания.	Низкий заряд батареи two-beeps.m4a
Сигнал тревоги	Три тона (один и тот же тон)	Ошибка хранилища в режиме инвентаризации или превышение емкости хранилища.	Ошибка хранения или превышение емкости three-beeps.m4a
Сигнал тревоги	Звуковой сигнал при сбое передачи	Сигнал тревоги, если передача штрихкода не удалась.	Звук пока нет
Сигнал тревоги	Пять тонов (один и тот же тон)	Низкий заряд приводит к сбою включения питания.	Сбой включения из-за низкого заряда батареи five-beeps.m4a

3.4 Определение светового индикатора

индикатор	Состояние
красный свет/зеленый свет синий свет	Во время зарядки горит красный свет, а зеленый свет не горит; при полной зарядке красный свет гаснет, а зеленый свет горит. Следует за работой зуммера: горит, когда зуммер звучит, и гаснет, когда зуммер не звучит; на моделях с поддержкой Bluetooth также используется для индикации состояния Bluetooth-подключения.

4 Проводной режим

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим проводную передачу.

4.1 USB метод передачи



* Режим клавиатуры USB



Режим USB Virtual COM

Примечание

После включения автоматического выбора интерфейса устройство автоматически переключается между проводным и беспроводным режимами; проводной режим будет использоваться в первую очередь, когда кабель USB подключен. Когда кабель USB не подключен или USB недоступен, устройство считывания кода работает в режиме 2.4G. Некоторые модели могут не поддерживать эту функцию.



* Автоматический выбор проводного/беспроводного режима включен.



Автоматический выбор проводного/беспроводного режима отключен.

4.2 USB Скорость передачи данных с клавиатуры

Примечание

Этот параметр также повлияет на скорость RF, Bluetooth передачи сверхдлинных штрихкодов и загрузки данных в хранилище.



* Максимальная скорость



максимальная скорость



Средняя скорость



Средняя скорость



Считывание скорости клавиатуры



Считывание скорости клавиатуры

4.3 USB HID Настройки многоклавишной отправки

Примечание

Настройки в этом разделе применимы только к системам Windows.



USB HID Отправка нескольких ключей включена



* USB HID Отправка нескольких ключей отключена

5 Wi-Fi режим передачи

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим передачу Wi-Fi, например DS2800.

5.1 Изменить идентификатор устройства

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

%IOTCLIID#<device-id>#

5.2 Формат выгрузки данных

Исходное содержимое штрихкода

Пример

```
{"ID": "680870"}
```



Исходное содержимое штрихкода

Содержимое в формате Json

Пример

```
{"id": "C143F123", "msg": "{\"ID\": \"680870\"}"}
```



Содержимое в формате Json

Формат Json + экранирование содержимого

Пример

```
{"id": "C143F123", "msg": "{\"\\\"ID\\\"\": \"\\\"680870\\\"\"}"}
```



Формат Json + экранирование содержимого

5.3 Формат приема данных

Имя параметра	Тип	Описание
ply	Int	фонетический код
msg	String	Содержание сообщения

Список 1: Пример возврата

```
{ "ply": 2, "msg": "ABEF" }
```

фонетический код

фонетический код	Голосовой контент
1	Зуммер звучит
2	Зуммер звонит дважды
3	Зуммер звучит три раза

5.4 протокол передачи данных

Передача данных с помощью TCP-клиента

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим передачу Wi-Fi, например DS2800.

Быстрая настройка

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
AT+SOCK=TCPC,<port>,<host>,<port>;AT+RAP=<ssid>[,<wifi-password>]
```

Примечание

Когда вы используете стороннее программное обеспечение для создания TCP-сервера, вы можете использовать этот инструмент для создания настроенного кода.

Программное обеспечение для презентаций

- Щелкните ссылку ниже, чтобы загрузить демонстрационное программное обеспечение:
[Netum Wi-Fi TCP Server](#)

Установить соединение

- Загрузите демонстрационное программное обеспечение и распакуйте его в локальный каталог.
- Откройте демонстрационное программное обеспечение, введите информацию о Wi-Fi и информацию о TCP-сервере, к которому необходимо подключиться устройству считывания кода, а затем используйте устройство считывания кода для сканирования приведенного ниже 2D-штрихкода.



Пример 2D-штрихкода для настройки TCP-сервера

3. Нажмите «Запустить службу» или запустите службу TCP программно.
4. Подождите, пока устройство считывания кода активно подключится к службе TCP, предоставляемой программным обеспечением.



Пример работы TCP-сервера

Примечание

- Host address: IP-адрес компьютера, на котором расположена служба TCP.
- Host port: номер порта, отслеживаемый службой TCP.

Использовать TCP-сервер для передачи данных

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим передачу Wi-Fi, например DS2800.

Быстрая настройка

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
AT+SOCK=TCPS,<port>,<ipv4-address>;AT+RAP=<ssid>[,<wifi-password>]
```

Примечание

Используйте этот инструмент для создания настроенного кода при использовании стороннего программного обеспечения для создания ТСР-клиента.

Программное обеспечение для презентаций

- Щелкните ссылку ниже, чтобы загрузить демонстрационное программное обеспечение:
[Netum Wi-Fi TCP Client](#)

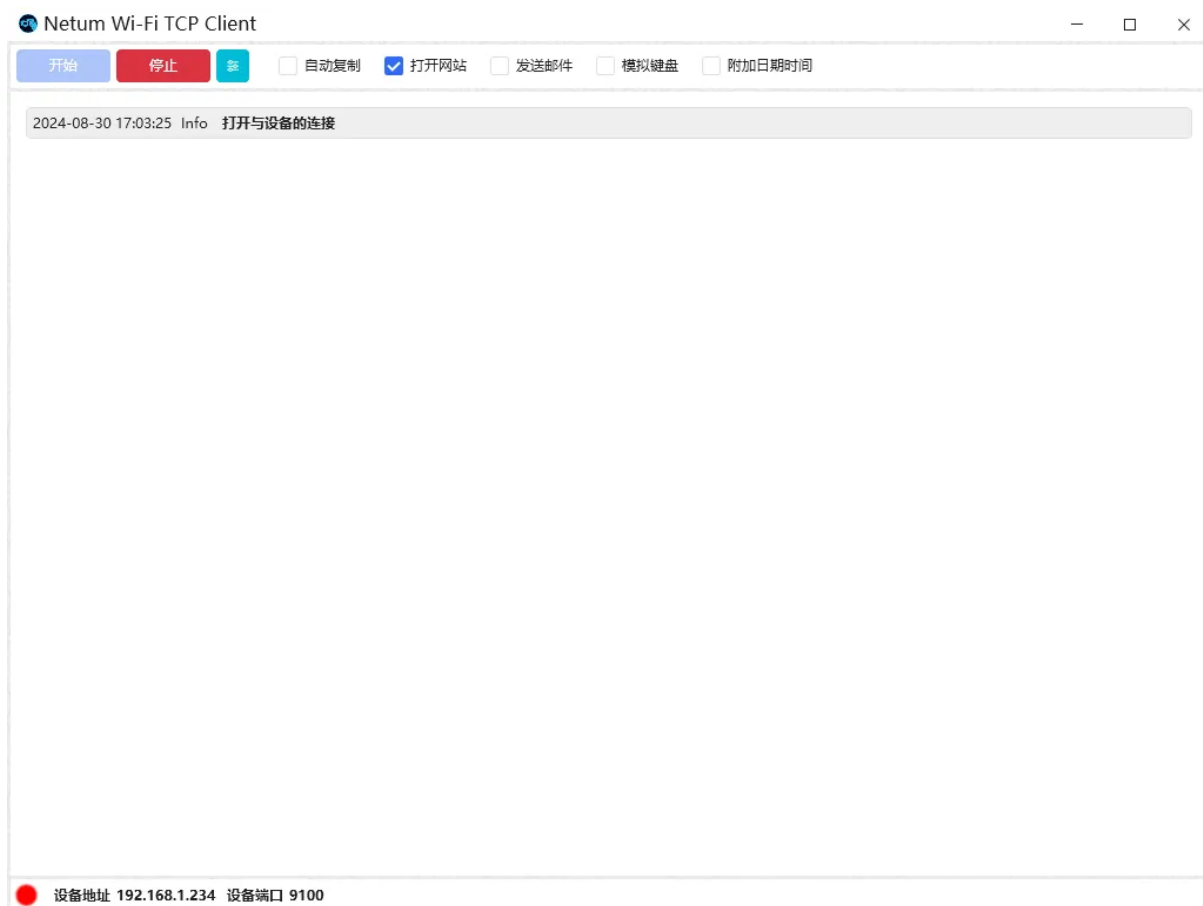
Установить соединение

1. Загрузите демонстрационное программное обеспечение и распакуйте его в локальный каталог.
2. Откройте демонстрационное программное обеспечение, введите информацию Wi-Fi, к которой необходимо подключиться устройству считывания кода, IP-адрес устройства считывания кода и порт ТСР-сервера, а затем используйте устройство считывания кода для сканирования 2D-штрихкода, показанного на рисунке ниже.



Пример 2D-штрихкода для настройки TCP-клиента

3. Нажмите кнопку «Пуск» или запустите TCP-клиент через программу для подключения к устройству считывания кода.
4. После того, как программное обеспечение установит соединение с устройством считывания кода, индикатор на устройстве считывания кода будет гореть постоянно.



Пример подключения TCP-клиента

Примечание

- Device address: IP-адрес устройства считывания кода в локальной сети.
- Device port: сервисный порт TCP, открытый устройством считывания кода.

Передача данных по протоколу MQTT

说明

适用于仅支持代码识别的设备，支持 Wi-Fi 传输，例如 DS2800。

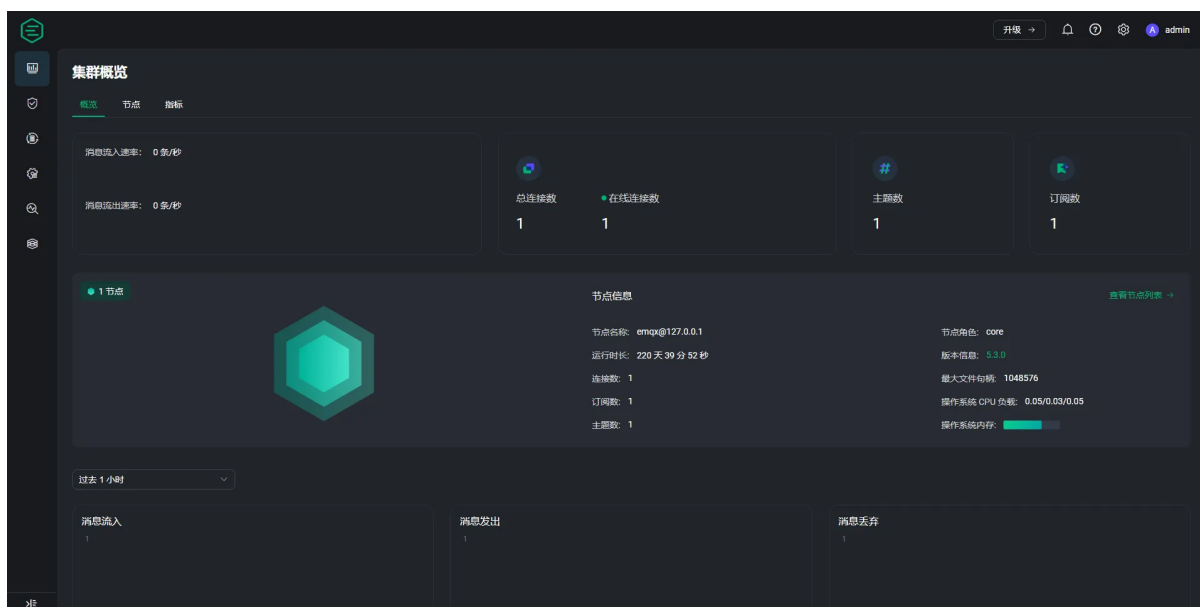
创建服务器代理

- 使用服务器创建 MQTT Broker，并将条形码数据通过服务器传输到代码识别设备。

用于演示的编程支持

地址：带有源代码的 EMQX 版本：[EMQX](#)

测试服务



MQTT Broker 测试服务示例

Примечание

Информация о подключении к серверу

- Host: mqtt.handy.pub
- Port: 1883
- Username: netum
- Password: netum@2022

Только для тестирования, использование в производственных средах строго запрещено.

Настроить сканер штрихкодов

Настройте Wi-Fi и брокер

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
AT+URL=2,<broker>,<username>,<password>,<publish-topic>,<qos>;
```

```
AT+RAP=<ssid>[,<wifi-password>]
```

Примечание

- Сканер штрихкодов по умолчанию использует порт 1883 для подключения к MQTT Broker.
- Содержимое темы по умолчанию, на которую подписан сканер штрихкодов, —device ID.

Изменить порт подключения MQTT

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
AT+MQTTPORT=<port>
```

Изменить тему публикации сканера штрихкодов

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
%IOT PUBTOPIC#<publish-topic>#
```

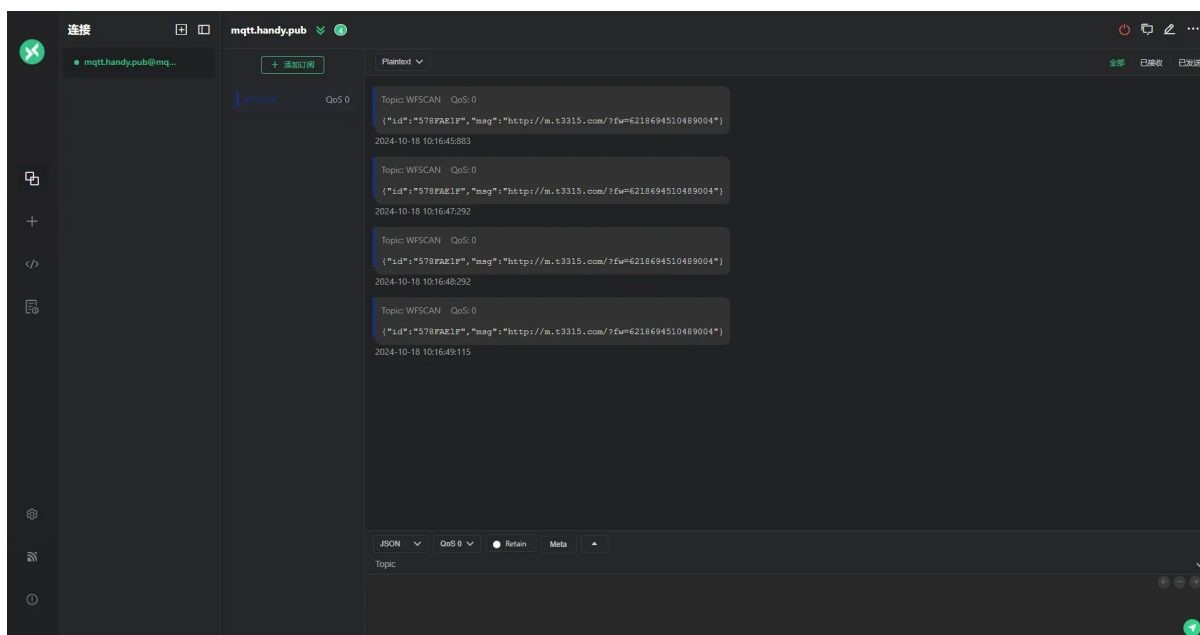
Изменить тему подписки сканера штрихкодов

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
%IOT SUBTOPIC#<subscribe-topic>#
```

получать данные

- Используйте клиент MQTT **MQTTX** для подключения к Broker-серверу и подпишитесь на тему, в которую сканер штрихкодов публикует сообщения.



Пример подписки MQTTX

Справочник по разработке

- Клиентская библиотека MQTT
- Учебное пособие по MQTT

Передача данных по протоколу HTTP

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим передачу Wi-Fi, например DS2800.

Создайте REST API

Краткое описание

- Интерфейс выгрузки данных сканера штрихкодов.

URL-адрес запроса

- <https://httpbin.org/post>

Режим запроса

- POST

Параметры запроса

Имя параметра	Необходимый	Тип	Описание
id	да	string	Идентификатор устройства
msg	да	string	Сканировать контент

Список 2: Пример запроса

```
1 { "id": "04B9023A", "msg": "1234567890" }
```

Возвращаемые параметры

Подробности см. в *Формат приема данных*.

Настроить сканер штрихкодов

Установите тип контента, запрошенный устройством считывания кода.



Application/Json

Установите формат данных, отправляемых устройством считывания кода.



Содержимое в формате Json

Настройте Wi-Fi и URL-адрес API.

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

AT+URL=<mode>, <host>, <path-and-query>;AT+RAP=<ssid>[, <wifi-password>]

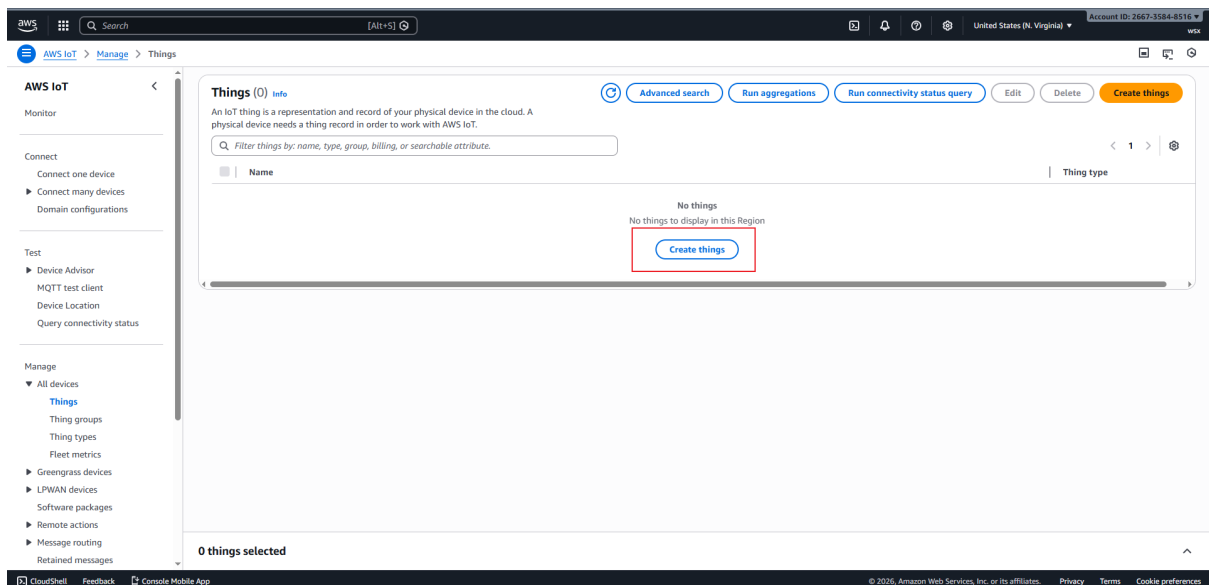
Передача данных в AWS IoT по протоколу MQTTs.

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим передачу Wi-Fi, например DS2800.

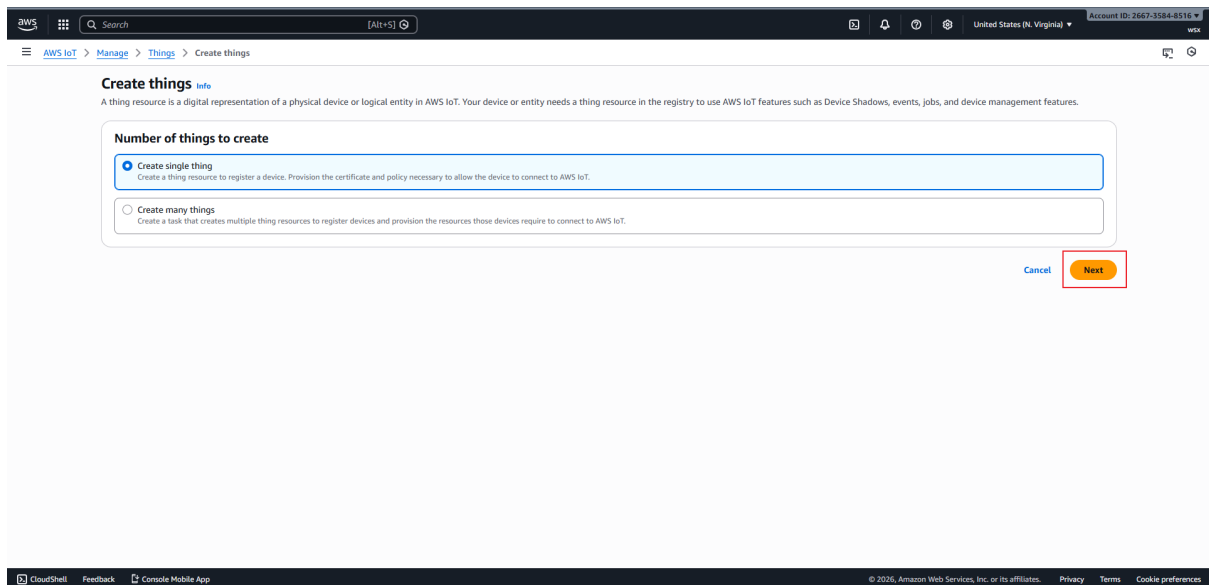
Зарегистрируйте устройство и получите сертификат клиента и закрытый ключ на странице AWS IoT.

- Нажмите [Вещи](#), чтобы войти на страницу.



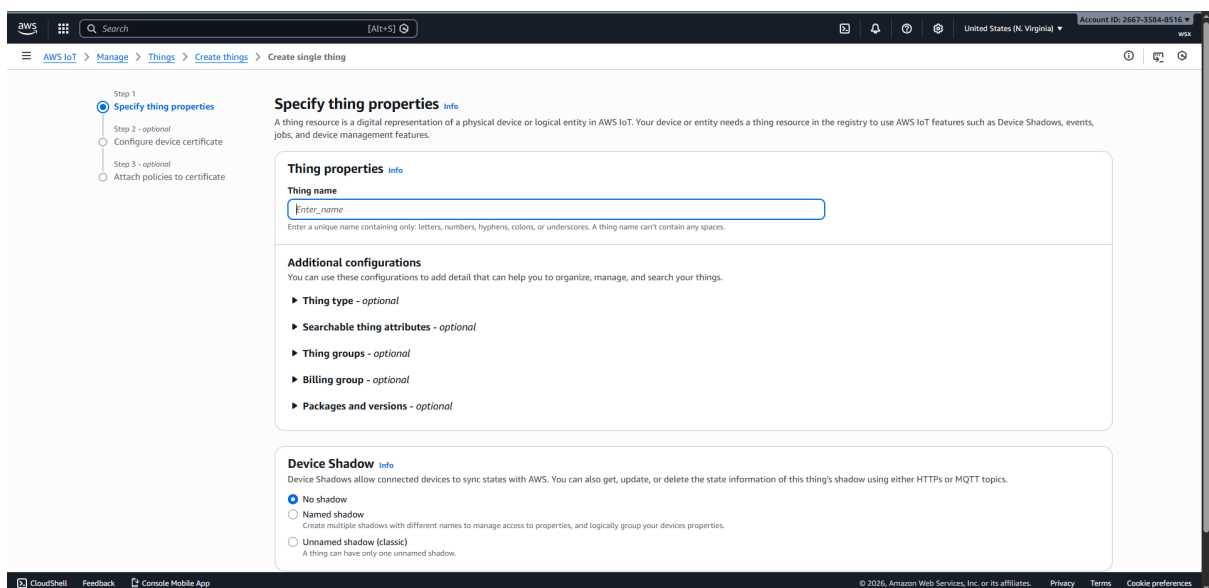
Страница вещей

- Нажмите [Create Things](#), чтобы перейти на страницу создания устройства.



Страница создания вещей

- Нажмите **Next**, чтобы войти на страницу настройки свойств устройства.



Задание свойств объекта

- После ввода имени вещи нажмите **Next**, чтобы перейти на страницу конфигурации сертификата устройства.

Настройка сертификата устройства

- Нажмите **Next**, чтобы перейти на страницу привязки политики сертификата.

Привязка политик к сертификату

- Нажмите **Create policy**, чтобы перейти на страницу создания политики, введите имя политики, скопируйте следующее содержимое в поле ввода JSON, а затем нажмите **Create**, чтобы завершить создание.

Список 3: Документ политики

```

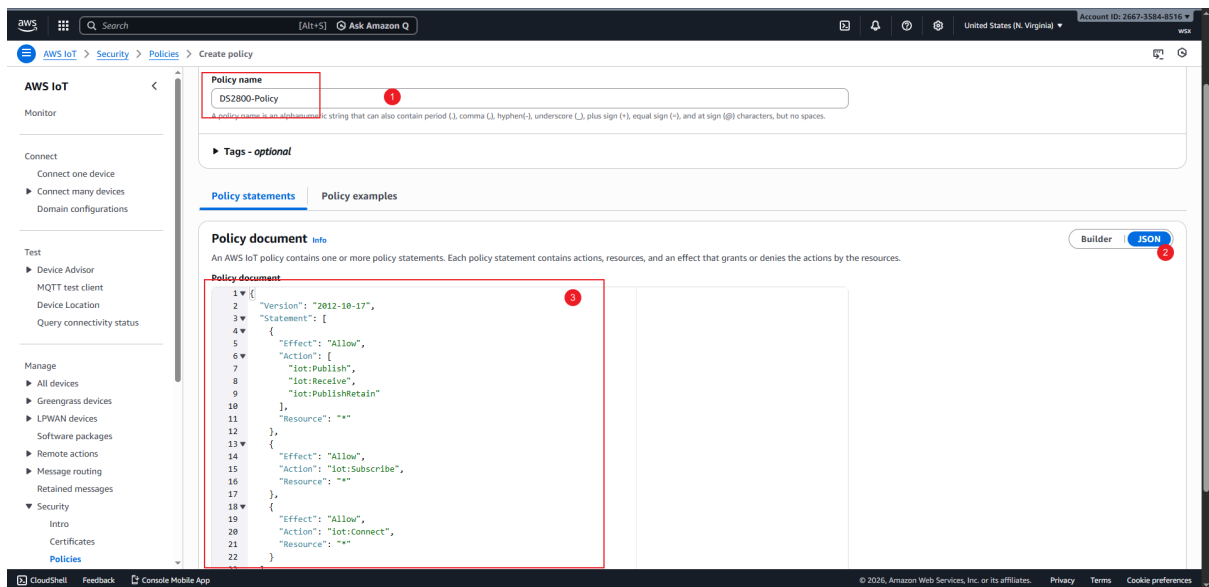
1 {
2   "Version": "2012-10-17",
3   "Statement": [
4     {
5       "Effect": "Allow",
6       "Action": [
7         "iot:Publish",

```

(продолжается на следующей странице)

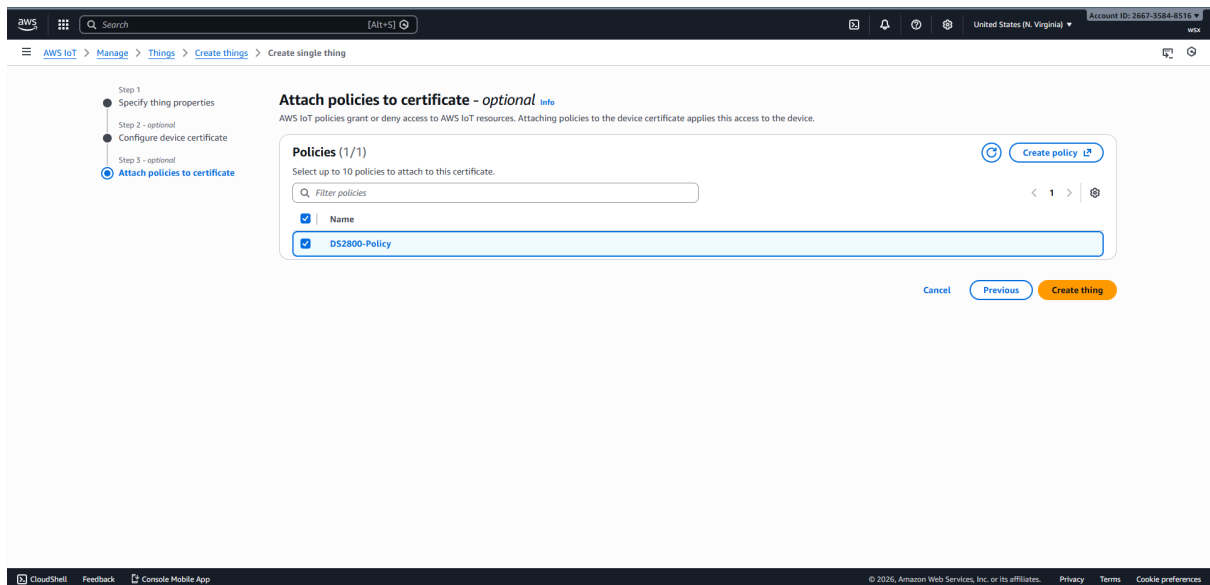
(продолжение с предыдущей страницы)

```
8     "iot:Receive",
9     "iot:PublishRetain"
10 ],
11     "Resource": "*"
12 },
13 {
14     "Effect": "Allow",
15     "Action": "iot:Subscribe",
16     "Resource": "*"
17 },
18 {
19     "Effect": "Allow",
20     "Action": "iot:Connect",
21     "Resource": "*"
22 }
23 ]
24 }
```



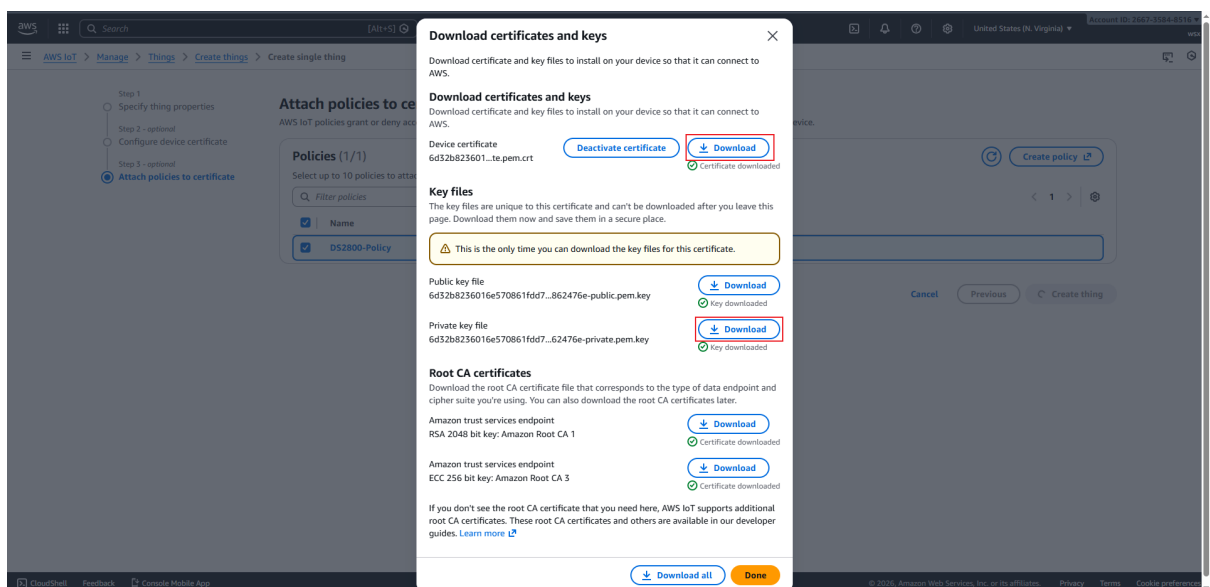
Создать страницу политики

- Вернитесь на страницу Attach policies to certificate, проверьте вновь созданную политику и нажмите Create Things, чтобы завершить создание устройства.



Привяжите политику и создайте вещь

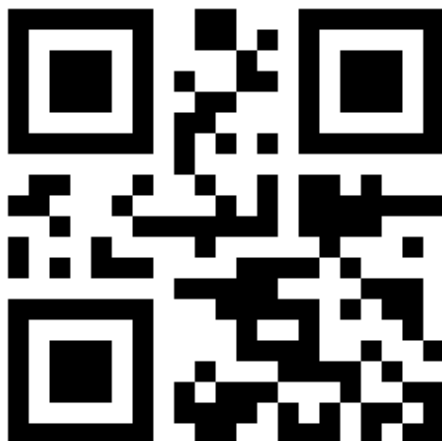
- Сначала загрузите сертификат и закрытый ключ, затем нажмите Done, чтобы завершить процесс создания устройства.



Скачать сертификат и закрытый ключ

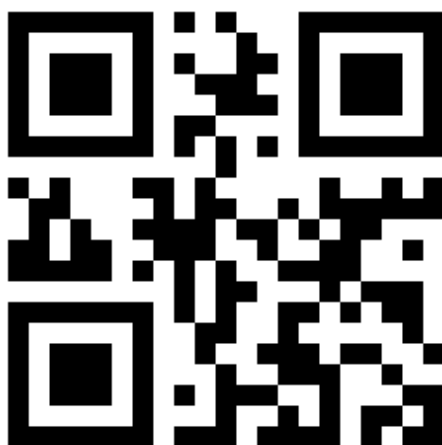
Настроить сканер штрихкодов

Установить режим MQTT



Режим MQTT

Установите порт MQTT на 8883.



MQTT-порт 8883

Установить сертификат клиента

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

AT+CLICERT=<PEM-certificate>

Предупреждение

Показывайте QR-код сертификата только на доверенном локальном устройстве. Не делайте

снимков экрана и не отправляйте его в чат. Сразу после настройки нажмите «Очистить» и закройте страницу.

Установить закрытый ключ

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
AT+CLIQUEY=<PEM-private-key>
```

Предупреждение

Показывайте QR-код закрытого ключа только на доверенном локальном устройстве. Не делайте снимков экрана и не отправляйте его в чат. Сразу после настройки нажмите «Очистить» и закройте страницу.

Настройте Wi-Fi и брокер

Совет

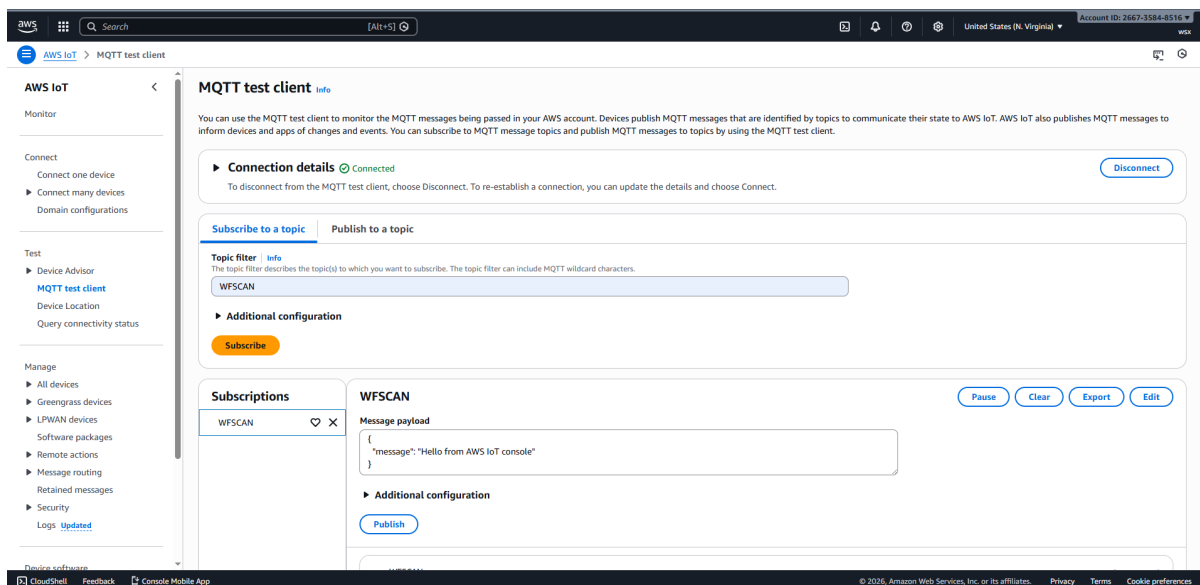
После ввода соответствующей информации Wi-Fi и адреса службы устройство считывания кода будет активно подключаться к AWS IoT; после успешного подключения зеленый индикатор устройства считывания кода будет гореть постоянно.

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
AT+URL=2,<broker>,,,<publish-topic>,0;AT+RAP=<ssid>[,<wifi-password>]
```

Тестовый клиент MQTT

- Нажмите [Тестовый клиент MQTT](#), чтобы войти на страницу.
- После входа в тему, на которую нужно подписаться, и нажатия кнопки `Subscribe` используйте устройство считывания кода для сканирования штрихкода и получения данных, загруженных устройством считывания кода.



Страница тестового клиента MQTT

5.5 Конфигурация сети

Конфигурация сети

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, поддерживающим передачу Wi-Fi, например DS2800.

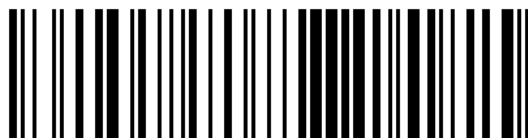
Динамическая конфигурация IP-адреса

1. 恢复 Wi-Fi 模块默认设置



Восстановить настройки модуля Wi-Fi по умолчанию.

2. 设置动态 IP 模式



Установить режим динамического IP

3. 重启读码设备



Перезапустите устройство считывания кода.

4. 配置传输方案

После настройки параметров сети вы можете продолжить настройку следующих методов передачи по мере необходимости:

1. *Использовать TCP-клиент для передачи данных*
2. *Использовать TCP-сервер для передачи данных*
3. *Использовать протокол MQTT для передачи данных*
4. *Использовать протокол HTTP для передачи данных*

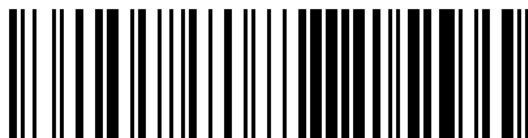
Конфигурация статического IP-адреса

1. 恢复 Wi-Fi 模块默认设置



Восстановить настройки модуля Wi-Fi по умолчанию.

2. 设置静态 IP 模式



Установить режим статического IP

3. 重启读码设备



Перезапустите устройство считывания кода.

4. 设置 IP 地址

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

AT+SIP=<ipv4-address>

5. 设置网关

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

AT+GW=<ipv4-gateway>

6. 设置子网掩码

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

AT+MASK=<ipv4-subnet-mask>

7. 配置传输方案

После настройки параметров сети вы можете продолжить настройку следующих методов передачи по мере необходимости:

1. *Использовать TCP-клиент для передачи данных*
2. *Использовать TCP-сервер для передачи данных*
3. *Использовать протокол MQTT для передачи данных*
4. *Использовать протокол HTTP для передачи данных*

6 Режим Bluetooth

Примечание

Применимо только к устройствам считывания кода, которые поддерживают передачу Wi-Fi + Bluetooth, например DS2800.

- После сканирования настроечного кода «Режим Bluetooth» нажмите кнопку, чтобы запустить устройство, и вы сможете переключиться на передачу Bluetooth.
- После открытия хоста Bluetooth для поиска и завершения сопряжения данные можно передать через Bluetooth.
- Распространенными именами Bluetooth по умолчанию являются `barcode_scanner` или `NETUM Bluetooth`.

Примечание

Значение синего индикатора следующее:

① Синий индикатор мигает, указывая на то, что он не подключен. ② Синий свет всегда горит, указывая на то, что он подключен.

6.1 Bluetooth HID



* Bluetooth HID

6.2 Bluetooth SPP



Bluetooth SPP

6.3 Bluetooth BLE



Bluetooth BLE

Примечание

Bluetooth SPP и Bluetooth BLE в основном используются для стыковки программного обеспечения; если вам нужно выполнить поиск и выполнить сопряжение непосредственно в системе Bluetooth, используйте *Bluetooth HID*.

6.4 Очистить информацию о сопряжении



Очистить информацию о сопряжении

Примечание

Чтобы выполнить повторное сопряжение с новым устройством или в случае сбоя сопряжения, вы можете отсканировать настроечный код и выполнить сопряжение еще раз.

6.5 iOS всплывающая/скрытая клавиатура



iOS всплывающая/скрытая клавиатура

Примечание

Вы также можете нажать кнопку сканирования дважды подряд, чтобы открыть или скрыть клавиатуру без сканирования настроечного кода. Эта функция поддерживает только сценарий сопряжения Bluetooth в системе iOS.

6.6 Bluetooth Скорость передачи данных с клавиатуры



Считывание скорости передачи данных с клавиатуры Bluetooth

Высокоскоростной



Высокоскоростной

Средняя скорость



Средняя скорость

Низкая скорость



Низкая скорость

6.7 Изменить имя Bluetooth

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

AT+NAME=<bluetooth-name>

7 Настройки клавиатуры

7.1 Общие настройки HID-клавиатуры

Общие настройки HID

Примечание

Общие настройки HID в этом разделе применяются к режимам USB Keyboard, RF 2.4G Keyboard и Bluetooth HID Keyboard.

Настройки комбинации клавиш Ctrl



* Комбинированная клавиша выключена



Ctrl+ Key Config1



Alt+ Key Config2



Normal-Key Config3



Ctrl+ Key Config4



Alt+ Key Config5

Примечание

Только для символов ASCII <0x20; клавиша Alt+ поддерживается только в Windows.

Настройки корпуса



нормальный



Сменный чехол



все заглавные буквы



все строчные буквы

Преобразование регистра не применяется, если выбрана раскладка клавиатуры ALT или TH.

Настройки Num Lock



Num Lock отключен



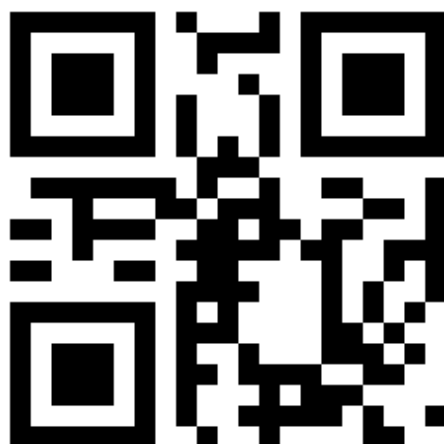
Num Lock включен

*Если принимающим устройством является мобильный телефон, необходимо отключить настройку Num Lock, иначе цифры не будут отображаться.

Введите настройки набора символов

Примечание

Применимо только к сканерам 2D-штрихкодов на определенных модулях; эта настройка соответствует выходному набору символов 2D-модуля.



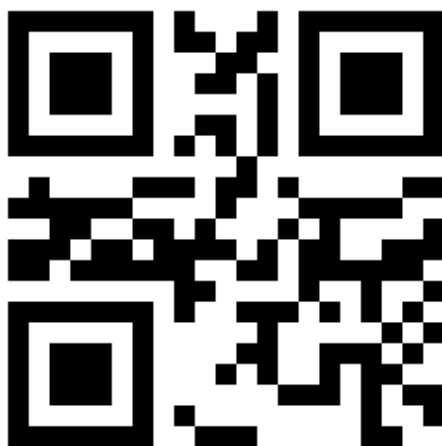
Прочитать текущие настройки набора символов



автоматический



GBK / BIG5 / HANGUL / SJIS



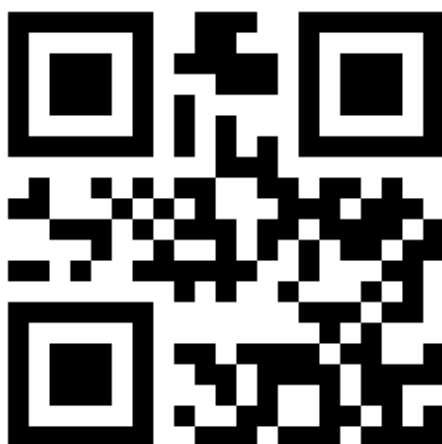
ISO/IEC 8859



UTF8(Word)



UTF8 (Txt)



Обычный режим

Примечание:

Режим	Сценарии применения	Набор выходных символов модуля считывания	Ограничение
Auto	Автоматически выбирать набор входных символов UTF8 или ISO/IEC 8859; Вывод Word или Txt основан на последней настройке UTF8.	Исходный тип	никто
GBK	Блокнот Windows, ввод Excel на китайском языке.	GBK (GB2312) или оригинальный тип	Применяется только к системам Windows.
UTF8 (Word)	Word, QQ китайский ввод.	UTF8 или исходный тип	Применяется только к системам Windows.
ISO/IEC 8859	Европейские однобайтовые специальные символы ($\geq$ C0H), подходящие для FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.	Исходный тип	Языки, не указанные в списке, необходимо добавлять путем настройки.
UTF8 (Txt)	Для ввода специальных символов в Блокноте Windows необходимо установить плагин Unicode.	UTF8 или исходный тип	Применяется только к системам Windows.
Normal	Многоязычные специальные символы, подходящие для символов на клавиатурах FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.	UTF8 или исходный тип	Языки, не указанные в списке, необходимо добавлять путем настройки.

Выбор приемного устройства

Примечание

Этот раздел задаёт способ ввода символов ASCII (от 0×20 до 0×7F) различными принимающими устройствами. Используйте его вместе с разделом *Настройки раскладки клавиатуры*.



Прочитайте текущие настройки принимающего устройства



Устройство Windows



Устройства iPhone/iPad/Mac



Android-устройство

*Устройства IOS/MAC в настоящее время действительны: Франция, Германия, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK. Пожалуйста, обратитесь к документу «Раскладка клавиатуры MAC iphone ipad для сканера штрихкода.docx».

*Рекомендуется единообразно устанавливать метод ввода Google Gboard на устройствах Android. См. документ «Раскладка клавиатуры устройства Android для сканера штрихкода.docx».

7.2 Настройки языка клавиатуры

➡ См. также

Настройки языка клавиатуры вынесены на отдельную страницу: *настройка языка клавиатуры*.

8 Язык клавиатуры

8.1 Прочитать текущую раскладку клавиатуры



Прочитать текущую раскладку клавиатуры

L1 *Ключ ENUSA America EN



*Английская клавиатура (США)

L2 FR Франция Французский ключ



Французская клавиатура

L3 DE Германия Ключ Германии



Немецкая клавиатура

L4 ITItaly Италия ключ



Итальянская клавиатура

L5 PTПортугальский ключ



Португальская клавиатура

L6 ES Ключ Испании



испанская клавиатура

L7 TR Türkiye Турция ключ



Турецкая Q-клавиатура



Турецкая клавиатура F

L8 Ключ ENUK для Великобритании



Британская английская клавиатура

L9 CS Чешская клавиша



Чешская клавиатура



Чешская стандартная клавиатура

L10 HU Венгрия Венгерский ключ



Венгерская клавиатура

L11 FR Бельгия (французский) Ключ Бельгии FR



Бельгийская французская клавиатура

L12 PTBrazil (португальский) Ключ PT Бразилии



Бразильская португальская клавиатура

L13 FR Канадский французский (традиционный) Канадский ключ FR



Канадско-французская (традиционная) клавиатура

L14 HR Хорватский ключ



Хорватская клавиатура

L15 SK Словацкая клавиша



Словацкая QWERTY-клавиатура



Словацкая клавиатура

L16 DA Дания Ключ Дании



Датская клавиатура

L17 ФИФИНЛЯНДСКИЙ КЛЮЧ



Финская клавиатура

L18 ES Latin America (испанский) Ключ ES для Латинской Америки



Латиноамериканская испанская клавиатура

L19 NL Нидерландская клавиша



Голландская клавиатура

L20 NO Norway Норвегия Ключ



Норвежская клавиатура

L21 PL Польская клавиша



Польская клавиатура

L22 SR Сербия (латиница) Сербский ключ



Сербская латинская клавиатура

L23 SL Словения Ключ



Словенская клавиатура

L24 SV Швеция, Швеция Ключ



Шведская клавиатура

L25 DE Switzerland (немецкий) Швейцарский ключ DE



Швейцарская немецкая клавиатура

L26 JP Японский Японский ключ



Японская клавиатура

L27 TH Тайский ключ Таиланда

Примечание

При использовании тайской клавиатуры модуль считывания также необходимо установить на выход ТН.



Тайская клавиатура

См. также

Справочный файл для настройки: RF2.4G_Bluetooth_settings_zh_th_ko.docx.

L28 ALT Международная клавиатура ALT Global Key

Примечание

ALT Международная клавиатура применима только к системам Windows и не зависит от настроек клавиатуры хоста, но снижает скорость передачи.



ALT международная клавиатура

L29 ALT Однобайтовая специальная клавиатура ALT Однобайтовая специальная клавиша



ALT однобайтовая клавиатура со специальными символами

Примечание

Для поддержки языков, не перечисленных в этом разделе, необходимо настроить их.

9 Редактирование данных

9.1 Стандартные настройки редактирования данных

В этом разделе описано, как настраивать распространенные правила вывода, такие как префиксы, суффиксы и скрытые символы, с помощью настроечных кодов.

Настройки префикса, суффикса и скрытых символов

К выходным данным можно добавить до 10 префиксов и/или 10 суффиксов. При настройке отсканируйте двузначный шестнадцатеричный настроечный код (т. е. два штрихкода), соответствующий значению ASCII.

См. также

Значения символов см. в *ASCII Таблица сравнения символов функциональных клавиш и Таблица сравнения символов ASCII*; для параметров, требующих ввода значений, отсканируйте *Числовой настроечный код*; конкретные процедуры см. в *Шаг добавления префикса или суффикса*.

Можно настроить скрытие символов в начале, середине или конце штрихкода. После сканирования соответствующего настроечного кода скрытия отсканируйте двухзначный шестнадцатеричный числовой настроечный код, соответствующий длине скрываемых символов (00~FF; например, чтобы скрыть 4 символа, последовательно отсканируйте 0, 4).

См. также

Процесс скрытия символов см. в *Действия, как скрыть первый/средний/хвостовой символы штрихкода*.

Код операции



Добавить префикс



Добавить суффикс



Очистить все префиксы



Очистить все суффиксы



Скрыть количество символов в первом штрихкоде



Скрыть начальную цифру в середине штрихкода



Скрыть количество символов в середине штрихкода



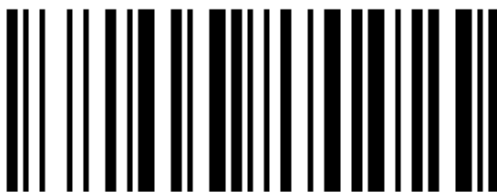
Скрыть количество символов в конце штрихкода

Числовой настроечный код

Для параметров, требующих определенных значений, отсканируйте соответствующий числовой настроечный код.



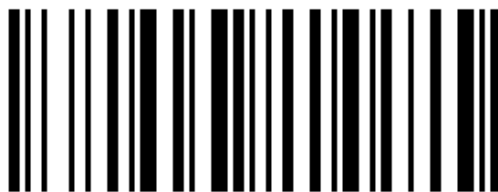
Числовой настроечный код 0



Числовой настроечный код 1



Числовой настроечный код 2



Числовой настроечный код 3



Числовой настроечный код 4



Числовой настроечный код 5



Числовой настроечный код 6



Числовой настроечный код 7



Числовой настроечный код 8



Числовой настроечный код 9



Числовой настроечный код A



Числовой настроечный код B



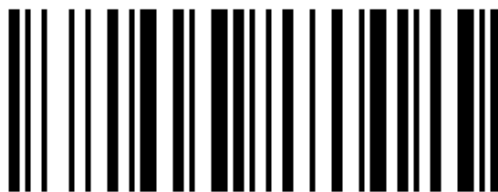
Числовой настроечный код C



Числовой настроечный код D



Числовой настроечный код E



Числовой настроечный код F

Настройки формата вывода

Если вам необходимо изменить формат выходных данных, отсканируйте соответствующий настроечный код ниже.



Формат вывода по умолчанию



Разрешить выходной суффикс



Разрешить выходные префиксы



Позволяет скрыть содержимое заголовка штрихкода.



Позволяет скрыть среднее содержимое штрихкода.



Позволяет скрывать содержимое хвоста штрихкода.

Пример шагов

Шаг добавления префикса или суффикса

1. Если вывод префикса/суффикса еще не включен, сначала отсканируйте соответствующий настроечный код формата вывода.
2. Новые символы будут добавлены после существующего префикса/суффикса; если вы хотите отказаться от исходного префикса/суффикса, сначала отсканируйте «Очистить все префиксы/суффиксы», а затем выполните настройку заново.
3. Отсканируйте настроечный код «Добавить префикс» или «Добавить суффикс».
4. Определите шестнадцатеричное значение, соответствующее префиксу или суффиксу, который необходимо ввести, на основе *ASCII Таблица сравнения символов функциональных клавиш* или *Таблица сравнения символов ASCII*.
5. Отсканируйте соответствующий двухзначный шестнадцатеричный числовой настроечный код.
6. Чтобы продолжить добавление символов, повторите шаги 4 и 5.

Пример

Если вам нужно добавить Ctrl+A в качестве префикса, последовательно отсканируйте «Добавить префикс» «9» «7» «4» «1».

Пример

Если вам нужно добавить Ctrl+Alt+A в качестве суффикса, последовательно отсканируйте «Добавить суффикс» «9» «7» «9» «9» «4» «1».

Действия, как скрыть первый/средний/хвостовой символы штрихкода

1. Отсканируйте настроечный код, который скрывает заголовок, средний начальный бит, среднюю длину или конечные символы штрихкода.
2. Определите шестнадцатеричное значение, соответствующее длине скрываемого символа (например, чтобы скрыть 4 символа, отсканируйте 0, 4; чтобы скрыть 12 символов, отсканируйте 0, C).
3. Отсканируйте соответствующий двухзначный шестнадцатеричный числовой настроечный код.
4. Включите или отключите функцию скрытия символов с помощью настроечного кода формата вывода.

9.2 Расширенные настройки редактирования данных

Этот раздел позволяет за один шаг создавать настроечные коды редактирования данных из полных команд. Он подходит для пакетной настройки, удаленной отправки последовательных команд или замены символов.

Онлайн-инструмент генерации одного настроечного кода

Примечание

Онлайн-генератор отображается только в HTML-руководстве. После создания настроечного кода можно напрямую отсканировать созданный штрихкод для завершения настройки или отправить команду как последовательную команду в формате ниже.

Добавить префикс

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#20<length-hex><content>#
```

Добавить суффикс

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#10<length-hex><content>#
```

Скрыть начальные символы штрихкода

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#50<length-hex>#
```

Скрыть средние символы штрихкода

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#40<position-hex><length-hex>#
```

Скрыть конечные символы штрихкода

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

```
$DATA#30<length-hex>#
```

Замена символов

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

\$DATA#70<source-length-hex><source><target-length-hex><target>#

Формат команды настройки одним кодом

Редактировать формат:

\$DATA#nc11xx#

n

Суффикс 1; префикс 2; 3 скрывает содержимое хвоста штрихкода; 4 скрывает среднее содержимое штрихкода; 5 скрывает первое содержимое штрихкода; 7 заменяет символы.

c

Code ID в настоящее время поддерживает только 0, что означает все символики штрихкодов.

11

Длина, шестнадцатеричное значение: префикс и суффикс 01~0A, скрыть 01~FF, заменить 01~05.

xx

Значение ASCII. Шестнадцатеричное число может быть представлено \x плюс два символа, а диапазон символов — 0~9, A~F.

Таблица 1: Пример настройки одним кодом

Команда	Значение
\$DATA#1005abcd\x03#	Добавьте суффиксы 0x05: abcd + 0x03.
\$DATA#200ANETUM12345#	Добавьте префикс 0x0A NETUM12345.
\$DATA#3008#	Скройте символы 0x08 в конце штрихкода.
\$DATA#40050A#	Скройте символы 0x0A после символа 0x05 в штрихкоде.
\$DATA#5011#	Скройте заголовок штрихкода 0x11 байт.
\$DATA#7001\x1D02GS#	Замените символы GS (0x1D) на GS.
\$DATA#7002NT01Z#	Замените NT на Z.

Операция замены символов

Формат: \$DATA#70 + длина заменяемого символа + заменяемый символ + длина данных после замены + данные после замены #

Сумма длин заменяемых символов и символов замены составляет <= 6, при этом поддерживается замена 1–6 символов на 5–0 символов.



Считывание настроек замены



Очистить настройки замены

Пример

\$DATA#7001\x1D02GS# означает замену неотображаемого символа GS (0x1D) на отображаемый GS.



Операция замены символов: GS в текст GS

Пример

\$DATA#7001\x0A01\x0D# означает замену LF (0x0A) на CR (0x0D).



Операция замены символов: LF на CR.

Пример

\$DATA#7006ABCDEF00# означает замену строки ABCDEF ничем, то есть не отображение ее.

9.3 Настройки символа завершения

Примечание

Этот символ завершения не зависит от суффикса модуля считывания и беспроводных префикса/суффикса. Это упрощает быструю настройку, когда для модуля считывания не задан суффикс.



Нет (по умолчанию)



Введите CR.



Символ табуляции TAB



Возврат каретки и перевод строки CRLF



Разрыв строки LF

9.4 GS1 Настройка кронштейна поля AI

Примечание

Применимы только некоторые поля AI, требующие специальной поддержки версий.



необработанный формат (по умолчанию)



Добавить скобки



Добавьте скобки и разделите их с помощью CR.



Добавьте скобки и разделите их с помощью TAB.

10 Режим считывания

10.1 Режим считывания и декодирования штрихкодов



Режим сканирования клавиш (по умолчанию)



Режим непрерывного сканирования

i Примечание

Режим непрерывного сканирования подходит для сценариев непрерывного экспресс-сканирования. Нажмите кнопку «Триггер», чтобы запустить или остановить работу.



Режим сканирования импульсов клавиш

i Примечание

Считывание начинается после изменения уровня сигнала кнопки, сохраняющегося около 30 мс, и завершается при следующем изменении уровня. Оно также завершается после успешного считывания или истечения тайм-аута.



Режим триггера хоста (применимо только к некоторым моделям, настроенным по индивидуальному заказу)

i Примечание

Режим хост-триггера применим только к некоторым моделям, настроенным по индивидуальному заказу.



Режим пакетного сканирования (применимо только к некоторым моделям, изготовленным по индивидуальному заказу)

Тайм-аут декодирования

Задаёт максимальную продолжительность декодирования за одну попытку сканирования. Введите четырёхзначное значение в миллисекундах. Значение по умолчанию: 3000 ms; диапазон: 0500-9999 ms.



3 секунды (по умолчанию)



6 секунд

Интервальное время

Задаёт интервал между считываниями в непрерывном режиме. Введите четырёхзначное значение в миллисекундах. Значение по умолчанию: 0500 ms; диапазон: 0100-9999 ms.



0,5 секунды (по умолчанию)



1 секунда

11 Настройки часов RTC

Примечание

Применимо только к некоторым устройствам считывания кода, поддерживающим RTC.

11.1 Выходной формат

Примечание

Временную метку можно исправить, отсканировав настроечный код. Функция коррекции RTC электронного руководства уже включает часовой пояс, а запрос — местное время; время также можно синхронизировать с помощью Bluetooth SDK.

Пример

Пример формата команды исправления временной метки: %RTCTIME#21/12/24, 01:58:06+32.

Если интерактивный инструмент HTML недоступен, замените заполнители согласно описанию в этом разделе и проверьте команду.

%RTCTIME#YY/MM/DD, hh:mm:ss<quarter-hour-timezone>#



Отключить временные метки



Включить временную метку (суффикс)



Включить временную метку (префикс)

11.2 разделитель

По умолчанию штрихкод и время разделяются Tab. Если вам нужно изменить его, вы можете отредактировать следующую команду, чтобы сгенерировать настроечный код:

%RTCSTAMP#Sx

x

Значение ASCII. Шестнадцатеричное число может быть представлено \x плюс два символа, а диапазон символов — 0~9, A~F.



Tab с разделителями (по умолчанию)



Разделитель RS



Разделитель —точка с запятой

12 Приложение

12.1 Таблица поиска символов

ASCII Таблица сравнения символов функциональных клавиш

00H-0FH

HEX	CODE	*Конфиг0	Config3	Config1	Config4	Config2 Windows	Config5 Windows
00H	NUL	NUL	NUL	Ctrl+@	Ctrl+@	ALT+000	ALT+000
01H	SOH	NUL	NUL	Ctrl+A	Ctrl+A	ALT+001	ALT+001
02H	STX	NUL	NUL	Ctrl+B	Ctrl+B	ALT+002	ALT+002
03H	ETX	NUL	NUL	Ctrl+C	Ctrl+C	ALT+003	ALT+003
04H	EOT	NUL	NUL	Ctrl+D	Ctrl+D	ALT+004	ALT+004
05H	ENQ	NUL	NUL	Ctrl+E	Ctrl+E	ALT+005	ALT+005
06H	ACK	NUL	NUL	Ctrl+F	Ctrl+F	ALT+006	ALT+006
07H	BEL	NUL	NUL	Ctrl+G	Ctrl+G	ALT+007	ALT+007
08H	BS	Backspace	Backspace	Ctrl+H	Ctrl+H	ALT+008	ALT+008
09H	HT	TAB	TAB	TAB	Ctrl+I	ALT+009	ALT+009
0AH	LF	NUL	Enter	Ctrl+J	Ctrl+J	ALT+010	ALT+010
0BH	VT	TAB	TAB	Ctrl+K	Ctrl+K	ALT+011	ALT+011
0CH	FF	NUL	NUL	Ctrl+L	Ctrl+L	ALT+012	ALT+012
0DH	CR	Enter	Enter	Enter	Ctrl+M	Enter	ALT+013
0EH	SO	NUL	NUL	Ctrl+N	Ctrl+N	ALT+014	ALT+014
0FH	SI	NUL	NUL	Ctrl+O	Ctrl+O	ALT+015	ALT+015

10H-1FH

HEX	CODE	*Конфиг0/3	Config1/4	Config2/5 Windows
10H	DLE	NUL	Ctrl+P	ALT+016
11H	DC1	NUL	Ctrl+Q	ALT+017
12H	DC2	NUL	Ctrl+R	ALT+018
13H	DC3	NUL	Ctrl+S	ALT+019
14H	DC4	NUL	Ctrl+T	ALT+020
15H	NAK	NUL	Ctrl+U	ALT+021
16H	SYN	NUL	Ctrl+V	ALT+022
17H	ETB	NUL	Ctrl+W	ALT+023
18H	CAN	NUL	Ctrl+X	ALT+024
19H	EM	NUL	Ctrl+Y	ALT+025
1AH	SUB	NUL	Ctrl+Z	ALT+026
1BH	ESC	ESC	Ctrl+[	ALT+027
1CH	FS	NUL	Ctrl+\	ALT+028
1DH	GS	NUL	Ctrl+]	ALT+029
1EH	RS	NUL	Ctrl+^	ALT+030
1FH	US	NUL	Ctrl+-	ALT+031

Примечание

В системах Mac клавиша Ctrl соответствует клавише Command.

Таблица сравнения символов ASCII**20H-5FH**

HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	ASCII
20H	Space	30H	0	40H	@	50H	P
21H	!	31H	1	41H	A	51H	Q
22H	«	32H	2	42H	B	52H	R
23H	#	33H	3	43H	C	53H	S
24H	\$	34H	4	44H	D	54H	T
25H	%	35H	5	45H	E	55H	U
26H	&	36H	6	46H	F	56H	V
27H	„	37H	7	47H	G	57H	W
28H	(	38H	8	48H	H	58H	X
29H	)	39H	9	49H	I	59H	Y
2AH	*	3AH	:	4AH	J	5AH	Z
2BH	+	3BH	;	4BH	K	5BH	[
2CH	,	3CH	<	4CH	L	5CH	\
2DH	-	3DH	=	4DH	M	5DH	]
2EH	.	3EH	>	4EH	N	5EH	^
2FH	/	3FH	?	4FH	O	5FH	_

60H-9DH

HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	Fun Key	HEX	Fun Key
60H	`	70H	p	80H	F1	90H	End
61H	a	71H	q	81H	F2	91H	Page Down
62H	b	72H	r	82H	F3	92H	Right Arrow
63H	c	73H	s	83H	F4	93H	Left Arrow
64H	d	74H	t	84H	F5	94H	Down Arrow
65H	e	75H	u	85H	F6	95H	Up Arrow
66H	f	76H	v	86H	F7	96H	Print Screen
67H	g	77H	w	87H	F8	97H	*Ctrl
68H	h	78H	x	88H	F9	98H	*Сдвиг
69H	i	79H	y	89H	F10	99H	*Левый Alt
6AH	j	7AH	z	8AH	F11	9AH	*Правый Alt
6BH	k	7BH	{	8BH	F12	9BH	1s Delay
6CH	l	7CH		8CH	Insert	9CH	*Win-GUI
6DH	m	7DH	}	8DH	Home	9DH	*Нажатие клавиши
6EH	n	7EH	~	8EH	Page Up		
6FH	o	7FH	DEL	8FH	Delete		

 Примечание

Если Ctrl, Shift, Alt, GUI установлены в качестве префикса или суффикса, они будут выводиться в сочетании со следующим символом (не поддерживается, если установлено значение клавиатуры ALT, TH). Символ после нажатия клавиши напрямую выводится как значение ключа.