
wifi Manual do usuário

Versão v1.1.1

2026-09-02

Conteúdo

1	Configurações do sistema	4
1.1	Leia a versão do firmware	4
1.2	Restaurar padrões de fábrica	4
1.3	modo de trabalho	4
2	Gerenciamento de energia	6
2.1	Leia a hora de dormir	6
2.2	Definir horário de sono	6
2.3	Obtenha o nível da bateria do leitor de códigos de barras	8
3	Solicitação de informações	8
3.1	Controle de buzzer	8
3.2	Controle do motor de vibração	9
3.3	Definição de som do buzzer	10
3.4	Definição da luz indicadora	10
4	modo com fio	11
4.1	Método de transmissão USB	11
4.2	Velocidade de transmissão do teclado USB	11
4.3	Configurações de envio de várias teclas via USB HID	13
5	Modo de transmissão Wi-Fi	13
5.1	Modificar ID do dispositivo	13
5.2	Formato de upload de dados	13
5.3	Formato de recebimento de dados	14
5.4	protocolo de transferência de dados	14
5.5	Configuração de rede	30
6	Modo Bluetooth	32
6.1	Bluetooth HID	33
6.2	Bluetooth SPP	33
6.3	Bluetooth BLE	33
6.4	Limpar informações de emparelhamento	33
6.5	Teclado pop-up/ocultar iOS	34
6.6	Velocidade de transmissão do teclado Bluetooth	34
6.7	Modifique o nome Bluetooth	35
7	Configurações do teclado	35
7.1	HID Keyboard General Setting	35
7.2	Configurações de idioma do teclado	42
8	idioma do teclado	43
8.1	Leia o layout atual do teclado	43
9	Edição de dados	49
9.1	Configurações padrão de edição de dados	49
9.2	Configurações avançadas de edição de dados	55
9.3	Configurações de caracteres terminais	58
9.4	GS1 Configuração de suporte de campo AI	59

10 modo de leitura	61
10.1 Modo de leitura de decodificação de código de barras	61
11 Configurações do relógio RTC	63
11.1 Formato de saída	63
11.2 delimitador	64
12 Apêndice	65
12.1 Tabela de pesquisa de caracteres	65

1 Configurações do sistema

1.1 Leia a versão do firmware



Leia a versão do firmware

1.2 Restaurar padrões de fábrica

Nota

Se a gravação de padrões personalizados tiver sido executada, Restaurar padrões restaura esses padrões personalizados; caso contrário, ele restaura os padrões de fábrica.

Importante

Definir padrões de fábrica limpa todos os padrões personalizados e restaura os padrões de fábrica.



Restaurar padrões personalizados



Escreva valores padrão personalizados



Definir padrões de fábrica

1.3 modo de trabalho

i Nota

Durante o processo de upload de dados, se você ler o comando «upload de dados» novamente, o upload atual será cancelado ou interrompido.

i Nota

No modo de transmissão sem fio, se o armazenamento automático estiver ativado, os códigos de barras que não forem transmitidos serão salvos automaticamente e os dados armazenados poderão ser lidos por meio de «upload de dados».



*Modo normal



modo de armazenamento



Carregar dados de armazenamento



Leia o número total de códigos de barras armazenados



Limpe os dados de armazenamento após o upload



Leia o uso do espaço de armazenamento



Limpar código de barras armazenado



* Modo de armazenamento automático desativado



Modo de armazenamento automático ativado

2 Gerenciamento de energia

2.1 Leia a hora de dormir



Leia a hora de dormir

2.2 Definir horário de sono



Hibernar agora



Durma depois de 1 minuto



Dormir após 3 minutos (padrão)



Durma depois de 5 minutos



Durma depois de 10 minutos



Durma depois de 30 minutos



Durma depois de 1 hora



Durma depois de 2 horas



nunca durma

2.3 Obtenha o nível da bateria do leitor de códigos de barras



Obtenha o nível da bateria

3 Solicitação de informações

3.1 Controle de buzzer



Modo silencioso



* volume alto



volume médio



volume baixo



* tom alto



tom baixo



* Resposta de voz do SDK desativada



Ativação de resposta por voz do SDK



Interruptor de aviso de campanha de conexão de base

3.2 Controle do motor de vibração

Nota

O motor vibratório funciona com um aviso sonoro, nem todos os modelos suportam esse recurso.



Desativar



Ativar

3.3 Definição de som do buzzer

tipo	som	significado	Reproduzir
bip	Um tom (dois tons)	Leitura no modo de armazenamento; aviso de desligamento.	Leitura no modo de armazenamento storage-mode.m4a Desligamento shutdown.m4a
bip	Um tom (três tons)	Aviso de inicialização; configuração bem-sucedida; aviso de conclusão da transmissão no modo de upload.	Inicialização startup.m4a Configuração concluída wireless-setting.m4a
bip	Um tom curto (mesmo tom)	Aviso de leitura bem-sucedida do código de barras.	Leitura bem-sucedida do código de barras one-beeps.m4a
bip	30 segundos de tom curto contínuo	2.4G O modo de emparelhamento aguarda a inserção do receptor; para após o emparelhamento bem-sucedido.	Emparelhamento 2,4 GHz pair2.4G.m4a
Som de alarme	Dois tons (mesmo tom)	Alarme de energia insuficiente durante a leitura.	Bateria fraca two-beeps.m4a
Som de alarme	Três tons (mesmo tom)	Erro de armazenamento no modo de inventário ou alarme de capacidade de armazenamento excedida.	Erro de armazenamento ou capacidade excedida three-beeps.m4a
Som de alarme	Som de falha de transmissão	Alarme se a transmissão do código de barras não for bem-sucedida.	Ainda não há áudio
Som de alarme	Cinco tons (mesmo tom)	Bateria fraca causa falha na inicialização.	Falha na inicialização por bateria fraca five-beeps.m4a

3.4 Definição da luz indicadora

luz indicadora	estado
luz vermelha/luz verde	Ao carregar, a luz vermelha acende e a luz verde apaga; quando totalmente carregado, a luz vermelha apaga e a luz verde acende.
luz azul	Seguindo a ação do buzzer, o buzzer acende quando toca e apaga quando não toca; modelos que suportam o modo Bluetooth também são usados para indicar o status da conexão Bluetooth.

4 modo com fio

i Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão com fio.

4.1 Método de transmissão USB



* Modo de teclado USB



Modo porta serial virtual USB

i Nota

Depois de ativar a seleção automática de interface, o dispositivo alternará automaticamente entre com e sem fio; o modo com fio será usado primeiro quando o cabo USB estiver conectado. Quando o cabo USB não estiver conectado ou USB não estiver disponível, o leitor de códigos de barras funciona no modo 2.4G. Alguns modelos podem não suportar esse recurso.



* Seleção automática com/sem fio ativada



Seleção automática com/sem fio desativada

4.2 Velocidade de transmissão do teclado USB

i Nota

Essa configuração também afetará a velocidade de transmissão de RF, Bluetooth de códigos de barras ultralongos e upload de dados de armazenamento.



* Velocidade máxima



velocidade máxima



velocidade média



velocidade média



Leia a velocidade do teclado



Leia a velocidade do teclado

4.3 Configurações de envio de várias teclas via USB HID

i Nota

As configurações nesta seção são aplicáveis apenas a sistemas Windows.



Ativar o envio de várias teclas via USB HID



* USB HID Envio de múltiplas teclas desativado

5 Modo de transmissão Wi-Fi

i Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão Wi-Fi, como DS2800.

5.1 Modificar ID do dispositivo

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta seção e verifique o comando.

```
%IOTCLIID#<device-id>#
```

5.2 Formato de upload de dados

Conteúdo original do código de barras

i Exemplo

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



Conteúdo original do código de barras

Conteúdo em formato JSON

Exemplo

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



Conteúdo em formato JSON

Formato Json + escape de conteúdo

Exemplo

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



Formato Json + escape de conteúdo

5.3 Formato de recebimento de dados

Nome do parâmetro	tipo	descrever
ply	Int	código fonético
msg	String	Conteúdo da mensagem

Listing 1: Exemplo de retorno

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

código fonético

código fonético	Conteúdo de voz
1	O buzzer soa
2	O buzzer toca duas vezes
3	O buzzer toca três vezes

5.4 protocolo de transferência de dados

Transferir dados usando cliente TCP

Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão Wi-Fi, como DS2800.

Configuração rápida

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Nota

Ao usar software de terceiros para construir um servidor TCP, você pode usar esta ferramenta para gerar código de configuração.

Software de apresentação

- Clique no link abaixo para baixar o software de demonstração: [Netum Wi-Fi TCP Server](#)

Estabelecer conexão

1. Baixe o software de demonstração e extraia-o para um diretório local.
2. Abra o software de demonstração, insira as informações de Wi-Fi e as informações do servidor TCP às quais o leitor de códigos de barras precisa se conectar e, em seguida, use o leitor de códigos de barras para ler o código QR abaixo.



Exemplo de código QR de configuração do servidor TCP

3. Clique em Iniciar serviço ou inicie o serviço TCP programaticamente.
4. Aguarde até que o leitor de códigos de barras se conecte ativamente ao serviço TCP fornecido pelo software.



Exemplo de execução de servidor TCP

Nota

- Host address: O endereço IP do computador onde o serviço TCP está localizado.
- Host port: O número da porta monitorado pelo serviço TCP.

Use o servidor TCP para transmitir dados

Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão Wi-Fi, como DS2800.

Configuração rápida

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Nota

Use esta ferramenta para gerar código de configuração ao usar software de terceiros para construir um cliente TCP.

Software de apresentação

- Clique no link abaixo para baixar o software de demonstração: [Netum Wi-Fi TCP Client](#)

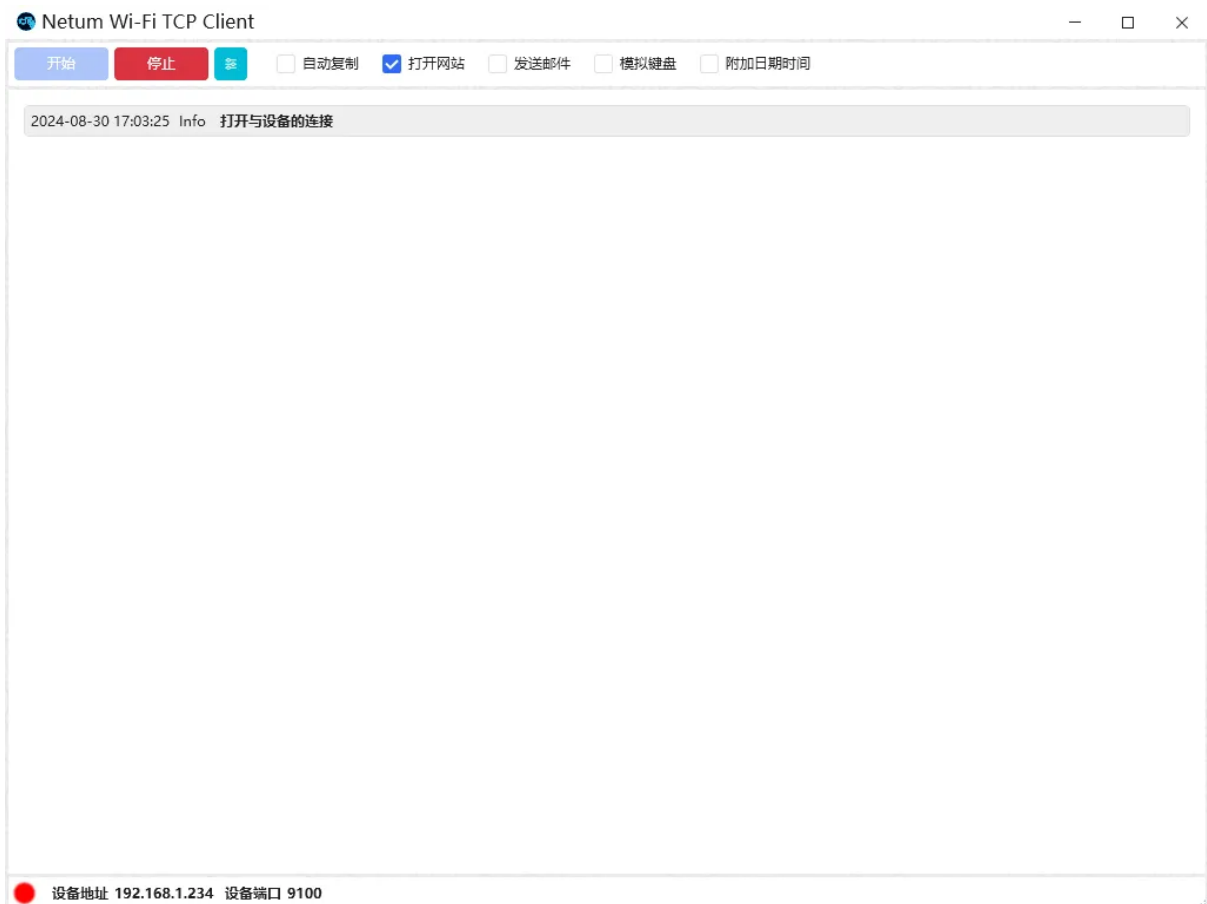
Estabelecer conexão

1. Baixe o software de demonstração e extraia-o para um diretório local.
2. Abra o software de demonstração, insira as informações de Wi-Fi às quais o leitor de códigos de barras precisa se conectar, o endereço IP do leitor de códigos de barras e a porta do servidor TCP e, em seguida, use o leitor de códigos de barras para ler o código QR na imagem abaixo.



Exemplo de código QR de configuração do cliente TCP

3. Clique no botão Iniciar ou inicie o cliente TCP por meio do programa para conectar-se ao leitor de códigos de barras.
4. Depois que o software estabelecer uma conexão com o leitor de códigos de barras, a luz de aviso no leitor de códigos de barras permanecerá acesa.



Exemplo de conexão de cliente TCP

Nota

- Device address: O endereço IP do leitor de códigos de barras na LAN.
- Device port: Porta de serviço TCP aberta pelo leitor de códigos de barras.

Transferir dados usando o protocolo MQTT

Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão Wi-Fi, como DS2800.

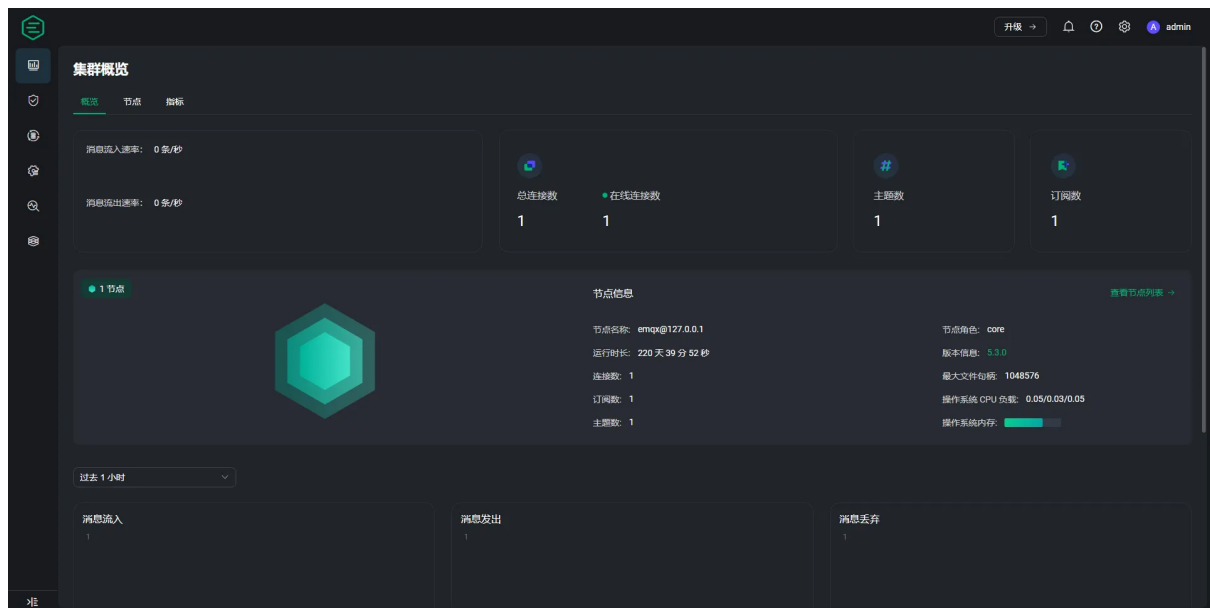
Construa o servidor do corretor

- Use um servidor para construir o MQTT Broker e os dados do código de barras carregados pelo leitor de códigos de barras serão encaminhados através do servidor.

Software de apresentação

Endereço de download da versão de código aberto EMQX: [EMQX](#)

Serviço de teste



Exemplo de serviço de teste do MQTT Broker

Nota

Informações de conexão do servidor

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

Apenas para uso em testes, o uso em ambientes de produção é estritamente proibido.

Configurar leitor de códigos de barras

Configurar Wi-Fi e corretor

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta seção e verifique o comando.

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

Nota

- O leitor de códigos de barras usa a porta 1883 por padrão para se conectar ao MQTT Broker.
- O conteúdo do tópico padrão assinado pelo leitor de códigos de barras é device ID.

Modificar porta de conexão MQTT

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Modificar tema de publicação do leitor de códigos de barras

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

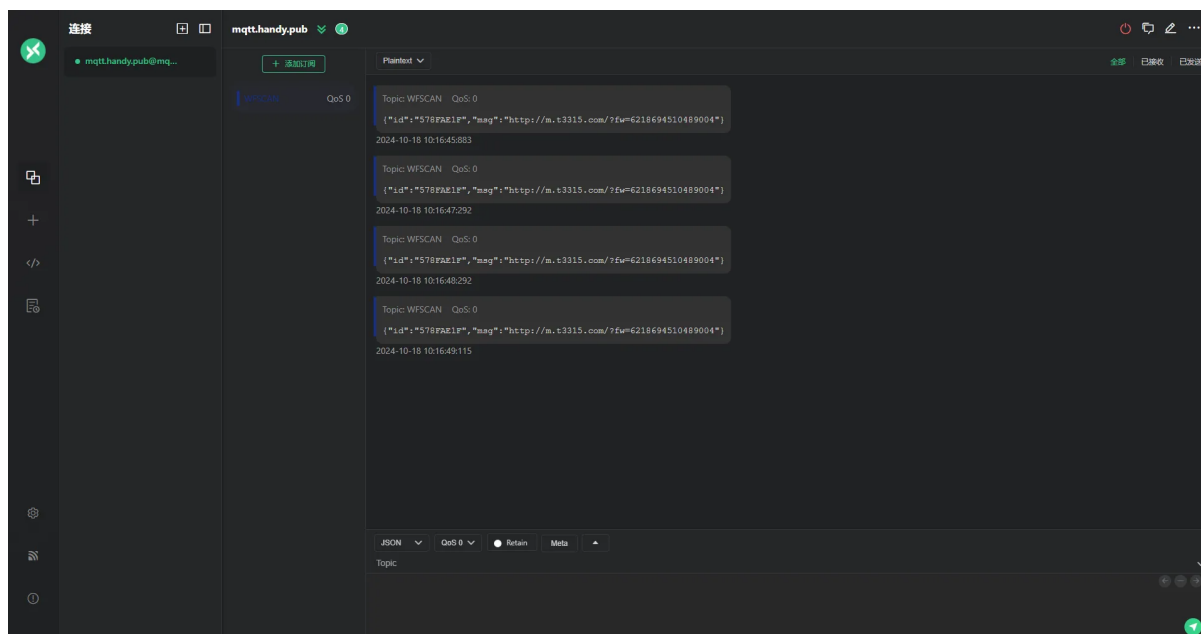
Modifique o tópico de assinatura do leitor de códigos de barras

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

receber dados

- Use o software cliente MQTT **MQTTX** para conectar-se ao servidor Broker e assinar o tópico onde o dispositivo de decodificação publica mensagens.



Exemplo de assinatura MQTTX

Referência de desenvolvimento

- Biblioteca cliente MQTT
- Tutorial MQTT

Transferir dados usando protocolo HTTP

Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão Wi-Fi, como DS2800.

Crie uma API REST

breve descrição

- Interface de upload de dados do leitor de códigos de barras.

Solicitar URL

- `https://httpbin.org/post`

modo de solicitação

- POST

Parâmetros de solicitação

Nome do parâmetro	Obrigatório	tipo	descrever
id	sim	string	ID do dispositivo
msg	sim	string	Ler conteúdo

Listing 2: Exemplo de solicitação

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

Parâmetros de retorno

Consulte *Formato de recebimento de dados* para obter detalhes.

Configurar leitor de códigos de barras

Defina o Content-Type solicitado pelo leitor de códigos de barras



Application/Json

Defina o formato dos dados enviados pelo leitor de códigos de barras



Conteúdo em formato JSON

Configurar Wi-Fi e endereço URL da API

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta seção e verifique o comando.

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

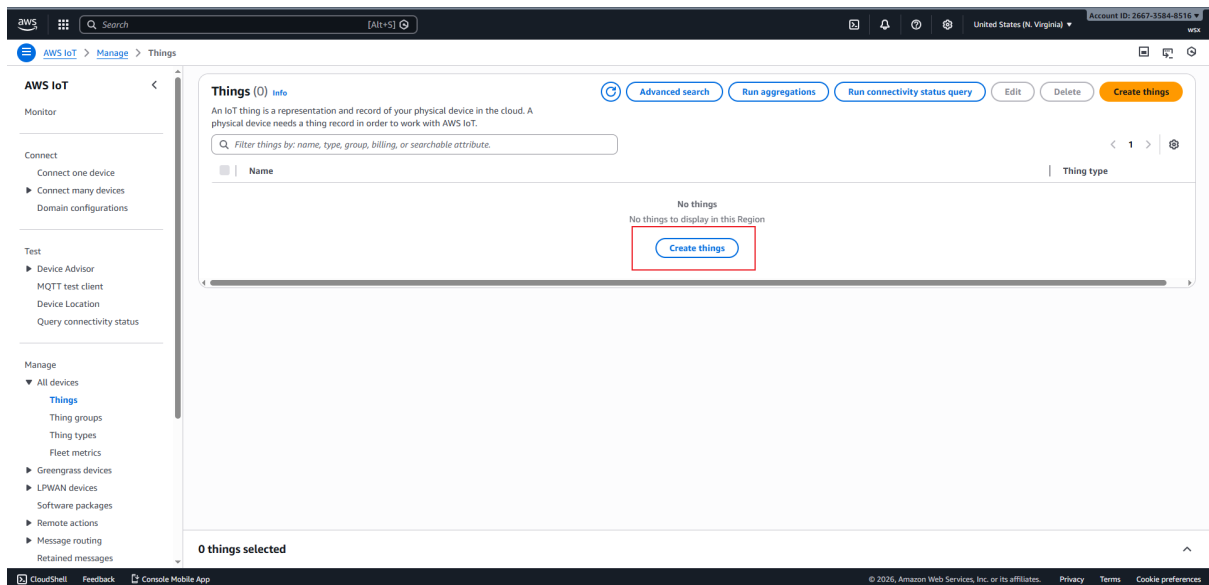
Transferir dados para AWS IoT usando o protocolo MQTTs

Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão Wi-Fi, como DS2800.

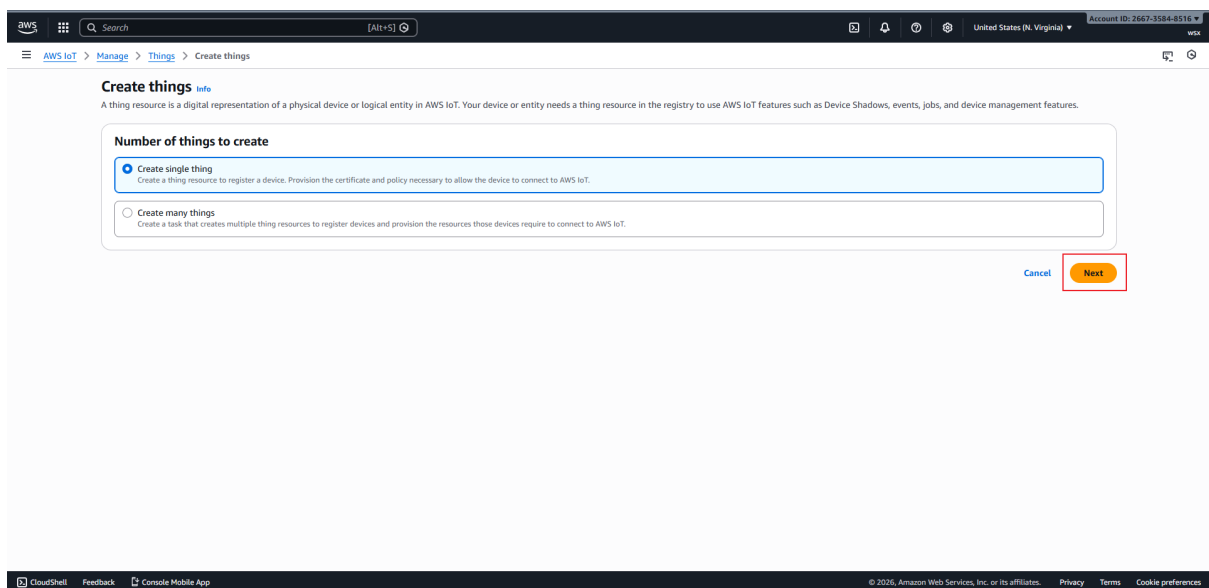
Registre o dispositivo e obtenha o certificado do cliente e a chave privada na página do AWS IoT

- Clique em [Coisas](#) para entrar na página.



Página de coisas

- Clique em **Create Things** para entrar na página de criação de dispositivo.



Página Criar coisas

- Clique em **Next** para entrar na página de configuração de propriedades do dispositivo.

Step 1

- Specify thing properties
- Step 2 - optional: Configure device certificate
- Step 3 - optional: Attach policies to certificate

Specify thing properties

A thing resource is a digital representation of a physical device or logical entity in AWS IoT. Your device or entity needs a thing resource in the registry to use AWS IoT features such as Device Shadows, events, jobs, and device management features.

Thing properties

Thing name

Enter a unique name containing only: letters, numbers, hyphens, colons, or underscores. A thing name can't contain any spaces.

Additional configurations

You can use these configurations to add detail that can help you to organize, manage, and search your things.

- Thing type - optional
- Searchable thing attributes - optional
- Thing groups - optional
- Billing group - optional
- Packages and versions - optional

Device Shadow

Device Shadows allow connected devices to sync states with AWS. You can also get, update, or delete the state information of this thing's shadow using either HTTPs or MQTT topics.

- ☒ No shadow
- ☐ Named shadow
- ☐ Unnamed shadow (classic)

A thing can have only one unnamed shadow.

Specify things properties

- Após inserir o nome da coisa, clique em **Next** para entrar na página de configuração do certificado do dispositivo.

Step 1

- Specify thing properties
- Step 2 - optional: Configure device certificate
- Step 3 - optional: Attach policies to certificate

Configure device certificate - optional

A device requires a certificate to connect to AWS IoT. You can choose how to register a certificate for your device now, or you can create and register a certificate for your device later. Your device won't be able to connect to AWS IoT until it has an active certificate with an appropriate policy.

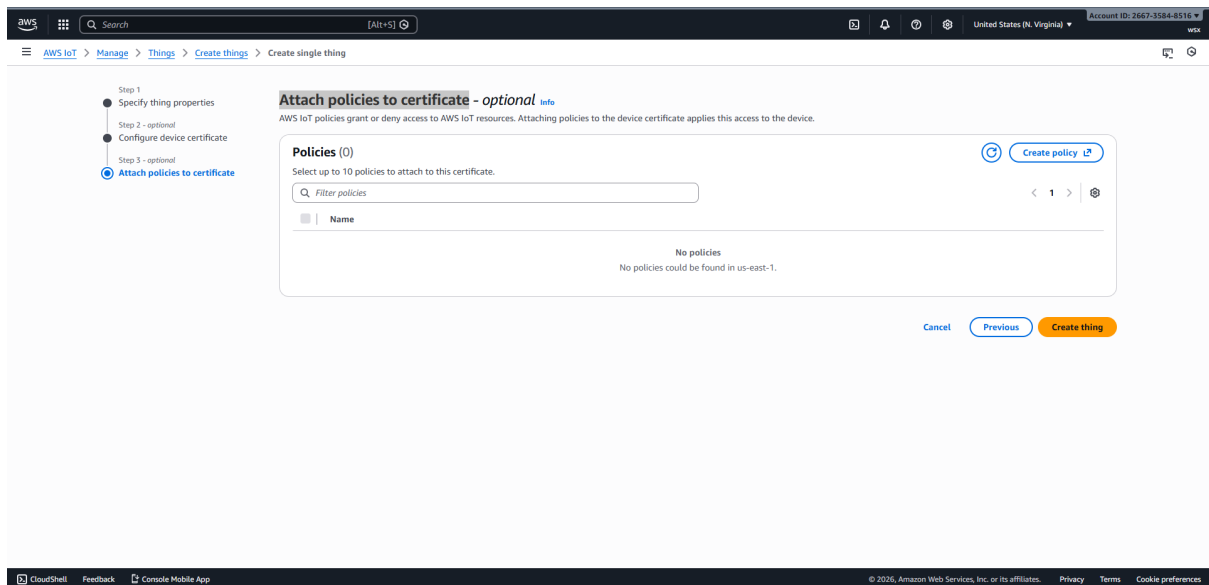
Device certificate

- ☒ Auto-generate a new certificate (recommended)
- ☐ Use my certificate
- ☐ Upload CSR
- ☐ Skip creating a certificate at this time

Cancel Previous Next

Configure device certificate

- Clique em **Next** para entrar na página de vinculação da política de certificado.



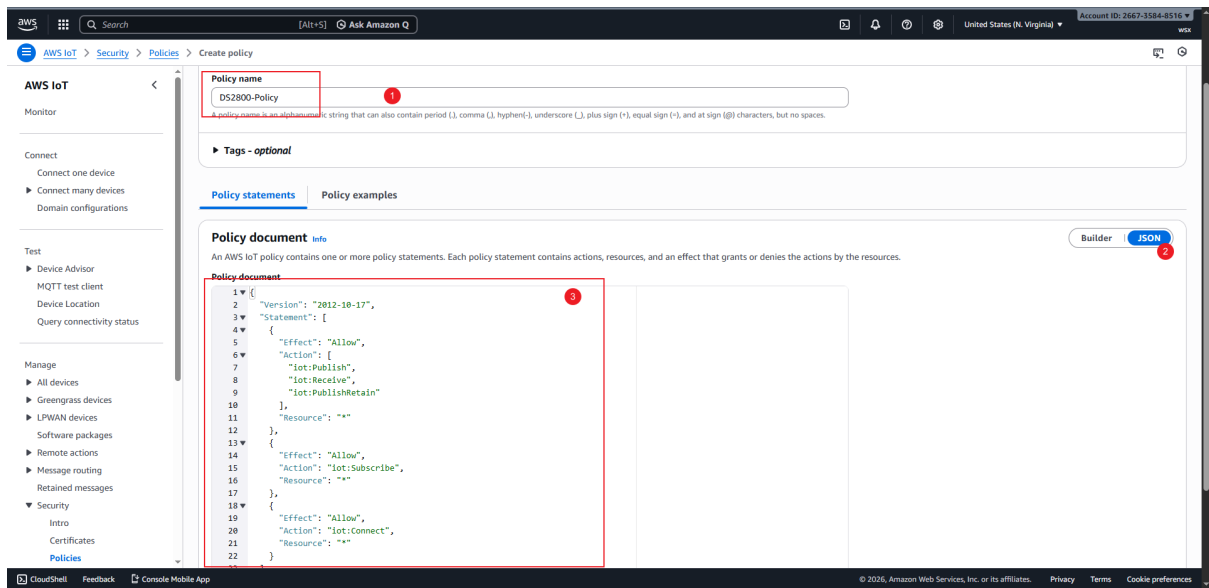
Attach policies to certificate

- Clique em `Create policy` para entrar na página de criação de política, insira o nome da política, copie o conteúdo a seguir na caixa de entrada JSON e clique em `Create` para concluir a criação.

Listing 3: Policy document

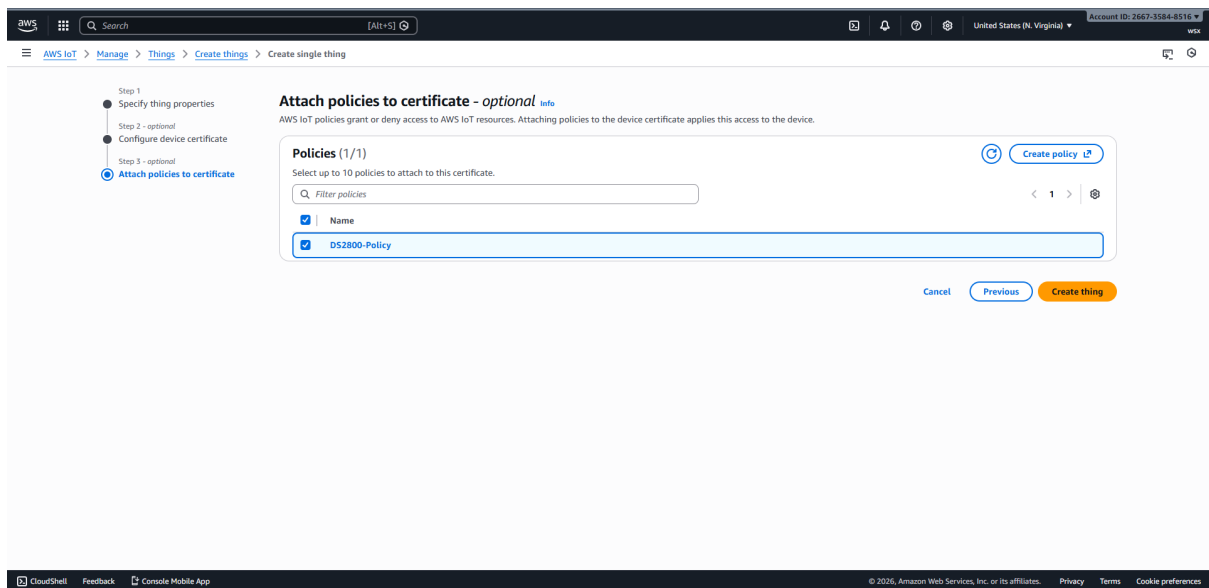
```

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



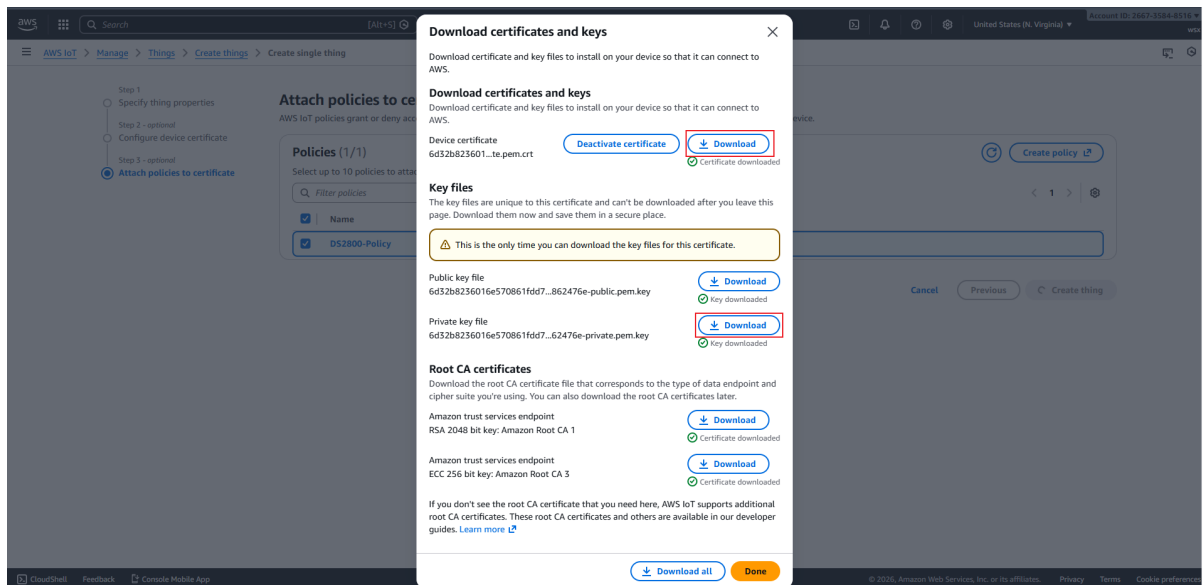
Criar página de política

- Retorne à página **Attach policies to certificate**, verifique a política recém-criada e clique em **Create Things** para concluir a criação do dispositivo.



Vincular política e criar coisa

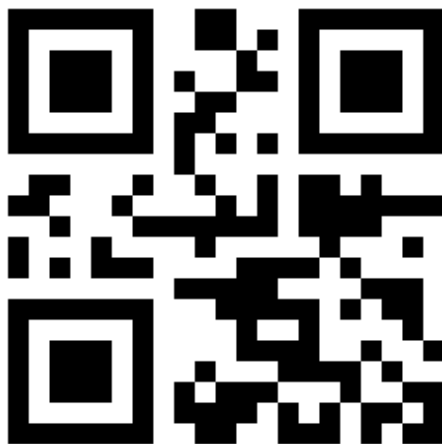
- Primeiro baixe o certificado e a chave privada e clique em **Done** para concluir o processo de criação do dispositivo.



Baixe o certificado e a chave privada

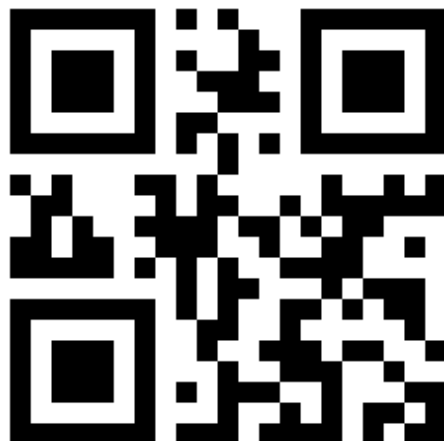
Configurar leitor de códigos de barras

Definir modo MQTT



Modo MQTT

Defina a porta MQTT para 8883



Porta MQTT 8883

Definir certificado de cliente

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

```
AT+CLICERT=<PEM-certificate>
```

Aviso

Apresente o código QR do certificado apenas num dispositivo local fidedigno. Não faça capturas nem o envie por chat. Clique em Limpar e feche a página imediatamente após a configuração.

Definir chave privada

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Aviso

Apresente o código QR da chave privada apenas num dispositivo local fidedigno. Não faça capturas nem o envie por chat. Clique em Limpar e feche a página imediatamente após a configuração.

Configurar Wi-Fi e corretor

Dica

Depois de inserir as informações de Wi-Fi e o endereço de serviço correspondentes, o leitor de códigos de barras se conectará ativamente ao AWS IoT; após a conexão ser bem-sucedida, a luz indicadora

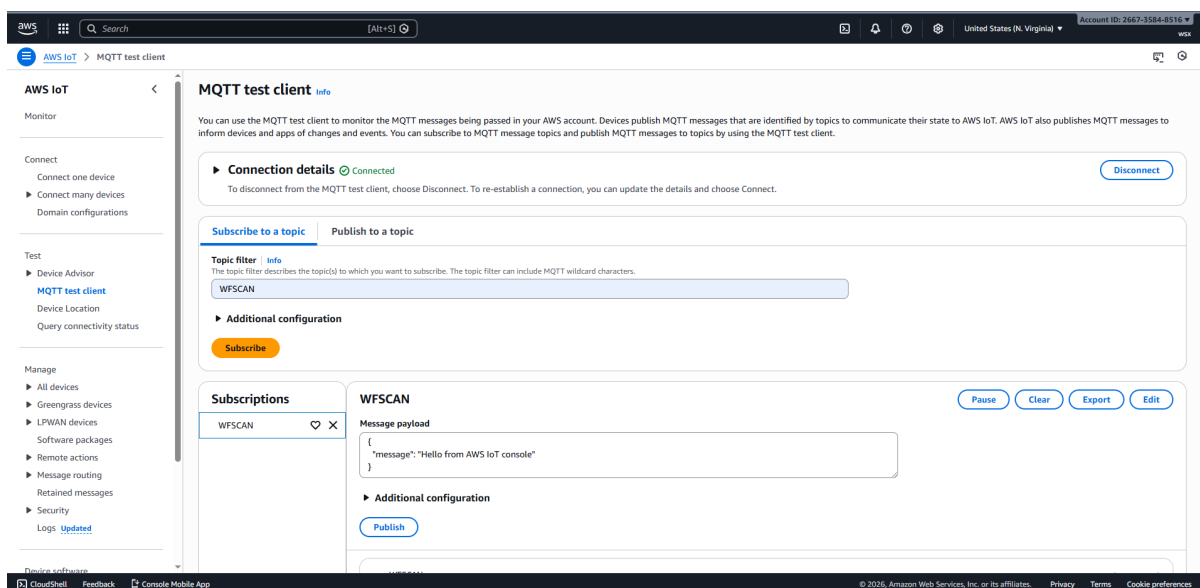
verde do leitor de códigos de barras permanecerá acesa.

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta seção e verifique o comando.

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

Cliente de teste MQTT

- Clique em [cliente de teste MQTT](#) para entrar na página.
- Após inserir o Tópico a ser inscrito e clicar em [Subscribe](#), utilize o leitor de códigos de barras para ler o código de barras para receber os dados carregados pelo leitor de códigos de barras.



Página do cliente de teste MQTT

5.5 Configuração de rede

Configuração de rede

Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão Wi-Fi, como DS2800.

Configuração de endereço IP dinâmico

1. 恢复 Wi-Fi 模块默认设置



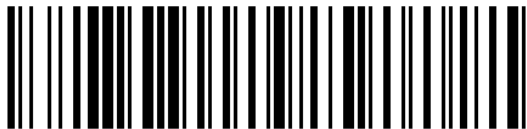
Restaurar as configurações padrão do módulo Wi-Fi

2. 设置动态 IP 模式



Definir modo IP dinâmico

3. 重启读码设备



Reinicie o leitor de códigos de barras

4. 配置传输方案

Depois de configurar os parâmetros de rede, você poderá continuar a configurar os seguintes métodos de transmissão conforme necessário:

1. *Usar cliente TCP para transferir dados*
2. *Use o servidor TCP para transmitir dados*
3. *Use o protocolo MQTT para transmitir dados*
4. *Use o protocolo HTTP para transmitir dados*

Configuração de endereço IP estático

1. 恢复 Wi-Fi 模块默认设置



Restaurar as configurações padrão do módulo Wi-Fi

2. 设置静态 IP 模式



Definir modo IP estático

3. 重启读码设备



Reinicie o leitor de códigos de barras

4. 设置 IP 地址

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

```
AT+SIP=<ipv4-address>
```

5. 设置网关

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

```
AT+GW=<ipv4-gateway>
```

6. 设置子网掩码

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

```
AT+MASK=<ipv4-subnet-mask>
```

7. 配置传输方案

Depois de configurar os parâmetros de rede, você poderá continuar a configurar os seguintes métodos de transmissão conforme necessário:

1. *Usar cliente TCP para transferir dados*
2. *Use o servidor TCP para transmitir dados*
3. *Use o protocolo MQTT para transmitir dados*
4. *Use o protocolo HTTP para transmitir dados*

6 Modo Bluetooth

Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras que suportam transmissão Wi-Fi + Bluetooth, como DS2800.

- Depois de ler o código de barras de programação do «modo Bluetooth», pressione o botão para iniciar o dispositivo e você pode mudar para a transmissão Bluetooth.

- Depois de abrir o host Bluetooth para pesquisar e concluir o emparelhamento, os dados podem ser transferidos por meio de Bluetooth.
- Os nomes Bluetooth padrão comuns são `barcode scanner` ou `NETUM Bluetooth`.

Nota

O significado da luz indicadora azul é o seguinte:

① A luz azul pisca, indicando que não está conectado. ② A luz azul está sempre acesa, indicando que está conectado.

6.1 Bluetooth HID



*Bluetooth HID

6.2 Bluetooth SPP



Bluetooth SPP

6.3 Bluetooth BLE



Bluetooth BLE

Nota

Bluetooth SPP e Bluetooth BLE são usados principalmente para acoplamento de software; se você precisar pesquisar e emparelhar diretamente no sistema Bluetooth, use *Bluetooth HID*.

6.4 Limpar informações de emparelhamento



Limpar informações de emparelhamento

i Nota

Para emparelhar novamente com um novo dispositivo ou se o emparelhamento falhar, você pode ler o código de barras de programação e emparelhar novamente.

6.5 Teclado pop-up/ocultar iOS

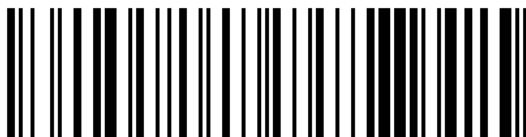


Teclado pop-up/ocultar iOS

i Nota

Você também pode pressionar o botão de leitura duas vezes consecutivas para abrir ou ocultar o teclado sem ler o código de barras de programação. Esta função oferece suporte apenas ao cenário de emparelhamento Bluetooth no sistema iOS.

6.6 Velocidade de transmissão do teclado Bluetooth



Leia a velocidade de transmissão do teclado Bluetooth

alta velocidade



alta velocidade

velocidade média



velocidade média

baixa velocidade



baixa velocidade

6.7 Modifique o nome Bluetooth

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

```
AT+NAME=<bluetooth-name>
```

7 Configurações do teclado

7.1 HID Keyboard General Setting

Configurações gerais de HID

Nota

As configurações gerais de HID desta secção aplicam-se aos modos USB Keyboard, RF 2.4G Keyboard e Bluetooth HID Keyboard.

Configurações de combinação de teclas Ctrl



* Combinar tecla desligada



Ctrl+ Key Config1



Alt+ Key Config2



Normal-Key Config3



Ctrl+ Key Config4



Alt+ Key Config5

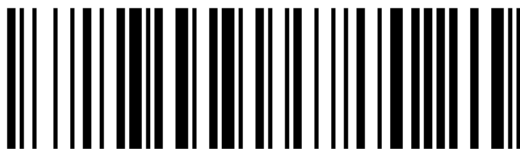
Nota

only for ASCII <0x20 chars, Alt+ key only for Windows system.

Configurações de caso



normal



Caso de troca



todas em maiúsculas



tudo em minúsculas

A conversão entre maiúsculas e minúsculas não se aplica quando o layout do teclado está definido como ALT ou TH.

Configurações Num Lock



Num Lock desativado



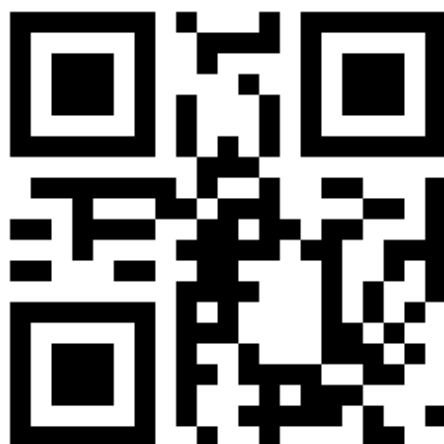
Num Lock ativado

*Quando o dispositivo receptor for um telefone celular, você precisa manter a configuração Num Lock desligada, caso contrário os números não serão exibidos.

Insira as configurações do conjunto de caracteres

Nota

Aplicável apenas a leitores de códigos de barras 2D de módulos específicos, esta configuração corresponde ao conjunto de caracteres de saída do módulo 2D.



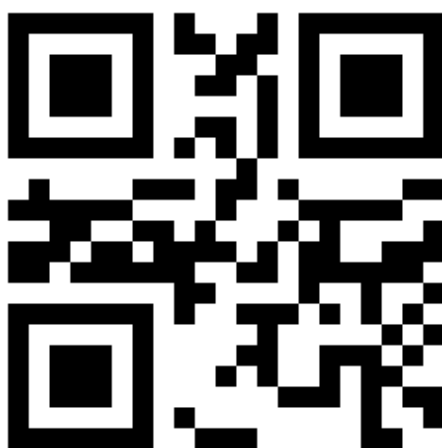
Leia as configurações atuais do conjunto de caracteres



automático



GBK / BIG5 / HANGUL / SJIS



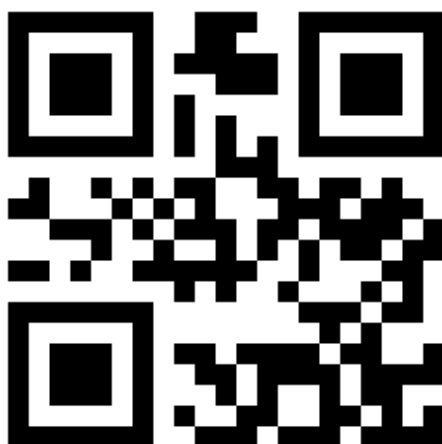
ISO/IEC 8859



UTF8 (Palavra)



UTF8 (Txt)



Modo normal

ilustrar:

modelo	Cenários aplicáveis	Conjunto de caracteres de saída do módulo de leitura	limite
Auto	Selecione automaticamente o conjunto de caracteres de entrada como UTF8 ou ISO/IEC 8859; A saída Word ou Txt é baseada na última configuração UTF8.	tipo primitivo	nenhum
GBK	Bloco de notas do Windows, entrada em chinês do Excel.	GBK (GB2312) ou tipo original	Aplica-se apenas a sistemas Windows.
UTF8 (Word)	Palavra, entrada QQ chinesa.	UTF8 ou tipo primitivo	Aplica-se apenas a sistemas Windows.
ISO/IEC 8859	Caracteres especiais europeus de byte único ($\geq C0H$), adequados para FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.	tipo primitivo	Idiomas não listados precisam ser adicionados por customização.
UTF8 (Txt)	Para inserir caracteres especiais no Bloco de Notas do Windows, você precisa instalar o plug-in Unicode.	UTF8 ou tipo primitivo	Aplica-se apenas a sistemas Windows.
Normal	Caracteres especiais multilíngues, adequados para caracteres em teclados FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.	UTF8 ou tipo primitivo	Idiomas não listados precisam ser adicionados por customização.

Seleção do dispositivo receptor

i Nota

Esta seção configura como diferentes dispositivos host inserem caracteres ASCII (0x20 a 0x7F). Use-a em conjunto com *Configurações do layout do teclado*.



Leia as configurações atuais do dispositivo receptor



Dispositivo Windows



Dispositivos iPhone/iPad/Mac



Dispositivo Android

*Os dispositivos IOS/MAC são atualmente válidos: FR, DE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK. Consulte o documento «Layout de teclado MAC iphone ipad para scanner de código de barras.docx»

*Recomenda-se instalar o método de entrada do Google Gboard uniformemente em dispositivos Android. Consulte o documento «Layout do teclado do dispositivo Android para scanner de código de barras.docx»

7.2 Configurações de idioma do teclado

Veja também

As configurações de idioma do teclado foram divididas em uma página separada: [Configuração do idioma do teclado](#).

8 idioma do teclado

8.1 Leia o layout atual do teclado



Leia o layout atual do teclado

L1 *EN Estados Unidos (teclado EN)



*Teclado em inglês dos EUA

L2 FR França (teclado FR)



Teclado francês (França)

L3 DE Alemanha (teclado DE)



Teclado alemão (Alemanha)

L4 IT Itália (teclado IT)



Teclado italiano

L5 PT Portugal (teclado PT)



Teclado português

L6 ES Espanha (teclado ES)



teclado espanhol

L7 TR Turquia (teclado TR)



Teclado Q turco



Teclado turco F

L8 EN Reino Unido (teclado EN)



Teclado inglês britânico

L9 CS Tchêquia (teclado CS)



Teclado checo



Teclado padrão checo

L10 HU Hungria (teclado HU)



Teclado húngaro

L11 FR Bélgica (teclado francês)



Teclado francês belga

L12 PT Brasil (teclado português)



Teclado português brasileiro

L13 FR Canadá (teclado francês tradicional)



Teclado francês canadense (tradicional)

L14 HR Croácia (teclado HR)



Teclado croata

L15 SK Eslováquia (teclado SK)



Teclado QWERTY eslovaco



Teclado eslovaco

L16 DA Dinamarca (teclado DA)



Teclado dinamarquês

L17 FI Finlândia (teclado FI)



Teclado finlandês

L18 ES América Latina (teclado espanhol)



Teclado espanhol latino-americano

L19 NL Países Baixos (teclado NL)



Teclado holandês

L20 NO Noruega (teclado NO)



Teclado norueguês

L21 PL Polônia (teclado PL)



Teclado polonês

L22 SR Sérvia (Latim) Sérvia Chave



Teclado latino sérvio

L23 SL Chave Eslovênia



Teclado esloveno

L24 SV Suécia Suécia Chave



Teclado sueco

L25 DESuíça (alemão) Swiss DE Key



Teclado suíço-alemão

L26 JP Japonês Chave japonesa



Teclado japonês

L27 TH Chave da Tailândia tailandesa

Nota

Ao usar um teclado tailandês, o módulo de leitura também precisa ser configurado para saída TH.



Teclado tailandês

Veja também

Arquivo de referência: RF2.4G、Bluetooth settings_Chinese、Thai、Korean.docx.

L28 ALT Teclado Internacional ALT Global Key

Nota

O ALT International Keyboard é aplicável apenas a sistemas Windows e não é afetado pelas configurações do teclado host, mas reduzirá a velocidade de transmissão.



Teclado internacional ALT

L29 Teclado especial ALT de byte único ALT Tecla especial de byte único



Teclado de caracteres especiais ALT de byte único

Nota

Os idiomas não listados nesta seção precisam ser personalizados para serem suportados.

9 Edição de dados

9.1 Configurações padrão de edição de dados

Esta seção descreve como configurar regras comuns de saída, como prefixos, sufixos e caracteres ocultos, por meio de códigos de barras de programação.

Configurações de prefixo, sufixo e caracteres ocultos

Até 10 prefixos e/ou 10 sufixos podem ser adicionados aos dados de saída. Ao configurar, leia o código de barras de programação hexadecimal de dois dígitos (ou seja, dois códigos de barras) correspondente ao valor ASCII.

Veja também

Para valores de caracteres, consulte *Tabela de comparação de caracteres de chave de função ASCII* e *Tabela de comparação de caracteres ASCII*; para parâmetros que requerem inserção de valores, leia *Código de barras numérico*; para procedimentos específicos, consulte *Adicionar etapa de prefixo ou sufixo*.

Pode ser configurado para ocultar o primeiro, o meio ou o último caractere do código de barras. Depois de ler o código de barras de programação oculto correspondente, leia o código de barras de programação hexadecimal de dois dígitos correspondente ao comprimento dos caracteres a serem ocultados (00 ~ FF, por exemplo, ao ocultar 4 caracteres, leia 0, 4 em sequência).

Veja também

Consulte *Etapas para ocultar os caracteres iniciais/médios/finais de um código de barras* para saber o processo de ocultação de caracteres.

código de operação



adicionar prefixo



adicionar sufixo



Limpar todos os prefixos



Limpar todos os sufixos



Ocultar o número de caracteres do primeiro código de barras



Oculte o dígito inicial no meio do código de barras



Ocultar o número de caracteres no meio do código de barras



Ocultar o número de caracteres no final do código de barras

Código de barras numérico

Para parâmetros que requerem valores especificados, leia o código de barras numérico correspondente.



Código de barras numérico 0



Código de barras numérico 1



Código de barras numérico 2



Código de barras numérico 3



Código de barras numérico 4



Código de barras numérico 5



Código de barras numérico 6



Código de barras numérico 7



Código de barras numérico 8



Código de barras numérico 9



Código de barras numérico A



Código de barras numérico B



Código de barras numérico C



Código de barras numérico D



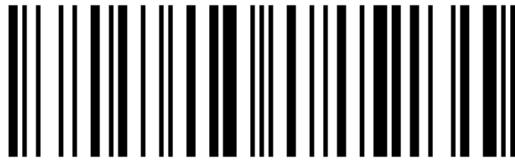
Código de barras numérico E



Código de barras numérico F

Configurações de formato de saída

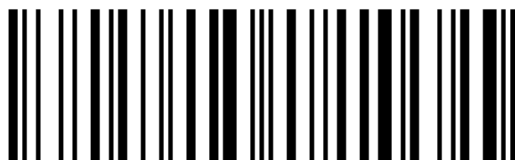
Se você precisar modificar o formato dos dados de saída, leia o código de barras de programação correspondente abaixo.



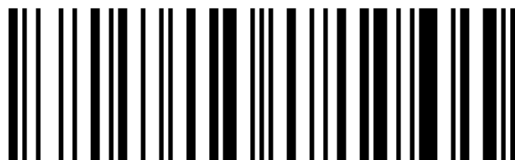
Formato de saída padrão



Permitir sufixo de saída



Permitir prefixos de saída



Permite ocultar o conteúdo do cabeçalho do código de barras



Permite ocultar o conteúdo intermediário do código de barras



Permite ocultar o conteúdo da cauda do código de barras

Exemplo de etapas

Adicionar etapa de prefixo ou sufixo

1. Se a saída de prefixo e sufixo não tiver sido ativada, leia primeiro o código de formatação de saída correspondente.
2. Os novos caracteres serão anexados aos sufixos existentes; se você quiser abandonar os sufixos originais, leia «Limpar todos os prefixos/sufixos» e redefina-os.
3. Leia o código de barras de programação «Adicionar Prefixo» ou «Adicionar Sufixo».
4. Determine o valor hexadecimal correspondente ao prefixo ou sufixo a ser inserido com base em *Tabela de comparação de caracteres de chave de função ASCII* ou *Tabela de comparação de caracteres ASCII*.
5. Leia o código de barras de programação hexadecimal de dois dígitos correspondente.
6. Para continuar adicionando caracteres, repita as etapas 4 e 5.

Exemplo

Se você precisar adicionar `Ctrl+A` como prefixo, leia «Adicionar Prefixo» «9» «7» «4» «1» em sequência.

Exemplo

Se você precisar adicionar `Ctrl+Alt+A` como sufixo, leia «Adicionar sufixo» «9» «7» «9» «9» «4» «1» em sequência.

Etapas para ocultar os caracteres iniciais/médios/finais de um código de barras

1. Leia o código de barras de programação que oculta o cabeçalho, o bit inicial do meio, o comprimento do meio ou os caracteres finais do código de barras.
2. Determine o valor hexadecimal correspondente ao comprimento do caractere a ser ocultado (por exemplo, para ocultar 4 caracteres, leia 0, 4; para ocultar 12 caracteres, leia 0, C).
3. Leia o código de barras de programação hexadecimal de dois dígitos correspondente.
4. Ative ou desabilite a função de caracteres ocultos por meio do código de formatação de saída.

9.2 Configurações avançadas de edição de dados

Esta seção permite gerar códigos de barras de programação de edição de dados a partir de comandos completos em uma única etapa. É adequada para configuração em lote, envio remoto de comandos seriais ou substituição de caracteres.

Uma ferramenta de geração on-line de configuração de código

Nota

O gerador online é exibido somente no manual HTML. Depois de gerar um código de barras de programação, leia diretamente o código de barras gerado para concluir a configuração, ou envie o comando como comando serial no formato abaixo.

adicionar prefixo

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

adicionar sufixo

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Ocultar caracteres iniciais do código de barras

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Ocultar caracteres centrais do código de barras

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Ocultar caracteres finais do código de barras

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Substituição de caracteres

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta secção e verifique o comando.

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

Formato do comando de configuração de código único

Editar formato:

```
$DATA#nc11xx#
```

- n** Sufixo 1; Prefixo 2; 3 oculta o conteúdo final do código de barras; 4 oculta o conteúdo intermediário do código de barras; 5 oculta o primeiro conteúdo do código de barras; 7 substitui caracteres.
- c** Code ID, atualmente suporta apenas 0, indicando todas as simbologias.
- 11** Comprimento, valor hexadecimal: prefixo e sufixo 01~0A, ocultar 01~FF, substituir 01~05.
- xx** Valor ASCII. Hexadecimal pode ser representado por \x mais dois caracteres, e o intervalo de caracteres é 0~9, A~F.

Tabela1: Um exemplo de configuração de código

Ordem	significado
\$DATA#1005abcd\x03#	Adicione sufixos 0x05: abcd + 0x03.
\$DATA#200ANETUM12345#	Adicione o prefixo 0x0A NETUM12345.
\$DATA#3008#	Oculte os caracteres 0x08 no final do código de barras.
\$DATA#40050A#	Oculte os caracteres 0x0A após o caractere 0x05 no código de barras.
\$DATA#5011#	Oculte os bytes 0x11 do cabeçalho do código de barras.
\$DATA#7001\x1D02GS#	Substitua os caracteres GS (0x1D) por GS.
\$DATA#7002NT01Z#	Substitua NT por Z.

Operação de substituição de caracteres

Formato: \$DATA#70 + comprimento do caractere substituído + caractere substituído + comprimento dos dados após a substituição + dados após a substituição #

A soma dos comprimentos dos caracteres substituídos e dos caracteres de substituição é <= 6, suportando 1 a 6 caracteres sendo substituídos por 5 a 0 caracteres.



Leia as configurações de substituição



Limpar configurações de substituição

Exemplo

\$DATA#7001\x1D02GS# significa substituir o caractere não exibível GS (0x1D) por GS para exibição.



Operação de substituição de caracteres: GS para texto GS

i Exemplo

\$DATA#7001\x0A01\x0D# significa substituir LF (0x0A) por CR (0x0D).



Operação de substituição de caracteres: LF para CR

i Exemplo

\$DATA#7006ABCDEF00# significa substituir a string ABCDEF por nada, ou seja, não exibi-la.

9.3 Configurações de caracteres terminais

i Nota

Este caractere terminal é independente do sufixo do módulo de decodificação e do sufixo sem fio, o que facilita a configuração rápida quando o módulo de decodificação não possui sufixo.



Nenhum (padrão)



Insira CR



Caractere de tabulação TAB



Retorno de carro e alimentação de linha CRLF

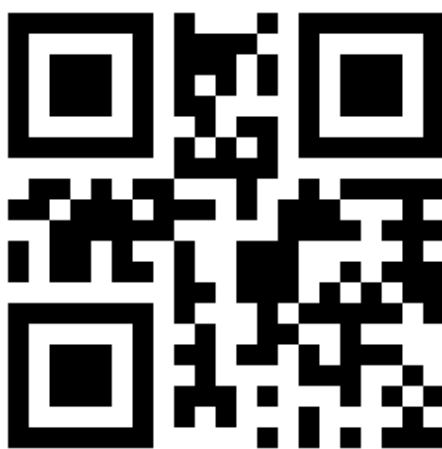


Quebra de linha LF

9.4 GS1 Configuração de suporte de campo AI

Nota

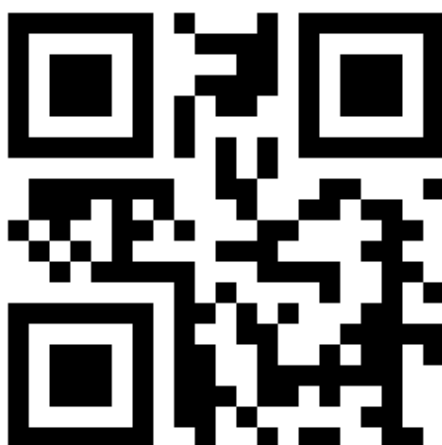
Apenas alguns campos de IA são aplicáveis e requerem suporte de versão especial.



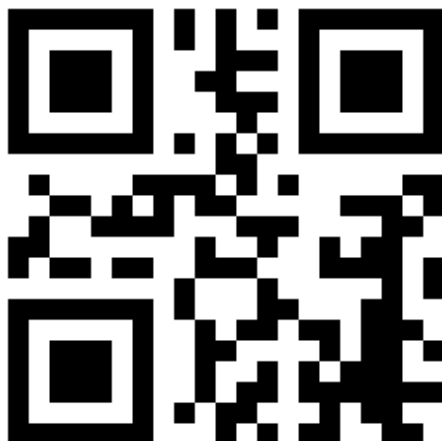
formato bruto (padrão)



Adicionar colchetes



Adicione colchetes e separe com CR



Adicione colchetes e separe-os com TAB

10 modo de leitura

10.1 Modo de leitura de decodificação de código de barras



Modo de leitura de teclas (padrão)



Modo de leitura contínua

Nota

O modo de leitura contínua é adequado para cenários de leitura expressa contínua. Pressione o botão Trigger para acionar o início ou a parada.



Modo de leitura de pulso principal

Nota

A leitura começa quando a alteração do nível de chave é detectada (mantém-se por cerca de 30 ms) e a leitura termina quando outra alteração de nível de chave é detectada. A leitura termina se a leitura for bem-sucedida ou expirar.



Modo de disparo de host (aplicável apenas a alguns modelos personalizados)

Nota

O modo de disparo de host só é aplicável a alguns modelos personalizados.



Modo de leitura em lote (aplicável apenas a alguns modelos personalizados)

Tempo limite de decodificação

Este parâmetro define o tempo máximo permitido para a decodificação durante uma tentativa de leitura. Insira um valor de 4 dígitos em milissegundos. Padrão: 3000 ms; intervalo: 0500-9999 ms.



3 segundos (padrão)



6 segundos

Tempo de intervalo

Este parâmetro define o intervalo entre leituras no Modo contínuo. Insira um valor de 4 dígitos em milissegundos. Padrão: 0500 ms; intervalo: 0100-9999 ms.



0.5 segundos (padrão)



1 segundo

11 Configurações do relógio RTC

i Nota

Aplicável apenas a alguns leitores de códigos de barras que suportam RTC.

11.1 Formato de saída

i Nota

O carimbo de data/hora pode ser corrigido lendo o código de barras de programação. A função de correção RTC do manual eletrônico já inclui o fuso horário, e a consulta é a hora local; a hora também pode ser sincronizada por meio do SDK Bluetooth.

i Exemplo

Exemplo de formato de comando de correção de carimbo de data/hora: %RTCTIME#21/12/24,01:58:06+32.

Se a ferramenta HTML interativa não estiver disponível, substitua os marcadores conforme descrito nesta seção e verifique o comando.

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



Desativar carimbos de data/hora



Ativar carimbo de data/hora (sufixo)



Ativar carimbo de data/hora (prefixo)

11.2 delimitador

O código de barras e a hora são separados por Tab por padrão. Se precisar modificá-lo, você pode editar o seguinte comando para gerar o código de barras de programação:

```
%RTCSTAMP#Sx
```

x

Valor ASCII. Hexadecimal pode ser representado por \x mais dois caracteres, e o intervalo de caracteres é 0~9, A~F.



Tab delimitado (padrão)



RS separados



ponto e vírgula separados

12 Apêndice

12.1 Tabela de pesquisa de caracteres

Tabela de comparação de caracteres de chave de função ASCII

00H-0FH

HEX	CODE	*Config0	Config3	Con- fig1	Con- fig4	Config2 Win- dows	Config5 Win- dows
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	Backs- pace	Backs- pace	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	*Config0/3	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

i Nota

Em sistemas Mac, a tecla Ctrl corresponde à tecla Command.

Tabela de comparação de caracteres 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	*Mudança
69H	i	79H	y	89H	F10	99H	*Alt esquerdo
6AH	j	7AH	z	8AH	F11	9AH	* Alt direito
6BH	k	7BH	{	8BH	F12	9BH	1s Delay
6CH	l	7CH		8CH	Insert	9CH	*Win-GUI
6DH	m	7DH	}	8DH	Home	9DH	*Pressionamento de tecla
6EH	n	7EH	~	8EH	Page Up		
6FH	o	7FH	DEL	8FH	Delete		

 Nota

Quando Ctrl, Shift, Alt, GUI são definidos como prefixo ou sufixo, eles serão exibidos em combinação com o próximo caractere (não suportado quando definido como teclado ALT, TH). O caractere após o pressionamento de tecla é gerado diretamente como o valor da chave.