

---

# wifi Manuale utente

*Release v1.1.1*

2026-09-02

# Indice

|          |                                                                           |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Impostazioni di sistema</b>                                            | <b>4</b>  |
| 1.1      | Leggi la versione del firmware . . . . .                                  | 4         |
| 1.2      | Ripristina impostazioni di fabbrica . . . . .                             | 4         |
| 1.3      | modalità di lavoro . . . . .                                              | 4         |
| <b>2</b> | <b>Gestione dell' energia</b>                                             | <b>6</b>  |
| 2.1      | Leggi il tempo di sospensione . . . . .                                   | 6         |
| 2.2      | Imposta il tempo di sospensione . . . . .                                 | 6         |
| 2.3      | Ottieni il livello della batteria del lettore di codici a barre . . . . . | 8         |
| <b>3</b> | <b>Richiesta di informazioni</b>                                          | <b>8</b>  |
| 3.1      | Controllo del cicalino . . . . .                                          | 8         |
| 3.2      | Controllo del motore delle vibrazioni . . . . .                           | 9         |
| 3.3      | Definizione del suono del cicalino . . . . .                              | 10        |
| 3.4      | Definizione di indicatore luminoso . . . . .                              | 10        |
| <b>4</b> | <b>modalità cablata</b>                                                   | <b>11</b> |
| 4.1      | Metodo di trasmissione USB . . . . .                                      | 11        |
| 4.2      | USB velocità di trasmissione della tastiera . . . . .                     | 11        |
| 4.3      | USB HID Impostazioni di invio a più tasti . . . . .                       | 13        |
| <b>5</b> | <b>Modalità di trasmissione Wi-Fi</b>                                     | <b>13</b> |
| 5.1      | Modifica l' ID del dispositivo . . . . .                                  | 13        |
| 5.2      | Formato di caricamento dei dati . . . . .                                 | 13        |
| 5.3      | Formato di ricezione dei dati . . . . .                                   | 14        |
| 5.4      | protocollo di trasferimento dati . . . . .                                | 14        |
| 5.5      | Configurazione di rete . . . . .                                          | 30        |
| <b>6</b> | <b>Modalità Bluetooth</b>                                                 | <b>32</b> |
| 6.1      | Bluetooth HID . . . . .                                                   | 33        |
| 6.2      | Bluetooth SPP . . . . .                                                   | 33        |
| 6.3      | Bluetooth BLE . . . . .                                                   | 33        |
| 6.4      | Cancella le informazioni di associazione . . . . .                        | 34        |
| 6.5      | Tastiera iOS pop-up/nascosta . . . . .                                    | 34        |
| 6.6      | Bluetooth velocità di trasmissione della tastiera . . . . .               | 34        |
| 6.7      | Modifica il nome Bluetooth . . . . .                                      | 35        |
| <b>7</b> | <b>Impostazioni della tastiera</b>                                        | <b>35</b> |
| 7.1      | HID Keyboard General Setting . . . . .                                    | 35        |
| 7.2      | Impostazioni della lingua della tastiera . . . . .                        | 42        |
| <b>8</b> | <b>lingua della tastiera</b>                                              | <b>43</b> |
| 8.1      | Leggi il layout corrente della tastiera . . . . .                         | 43        |
| <b>9</b> | <b>Modifica dei dati</b>                                                  | <b>49</b> |
| 9.1      | Impostazioni standard di modifica dei dati . . . . .                      | 49        |
| 9.2      | Impostazioni avanzate di modifica dei dati . . . . .                      | 55        |
| 9.3      | Impostazioni dei caratteri del terminale . . . . .                        | 58        |
| 9.4      | Impostazioni delle parentesi dei campi GS1 AI . . . . .                   | 59        |

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>10 modalità di lettura</b>                                | <b>61</b> |
| 10.1 Modalità di lettura decodifica codici a barre . . . . . | 61        |
| <b>11 Impostazioni dell' orologio RTC</b>                    | <b>63</b> |
| 11.1 Formato di uscita . . . . .                             | 63        |
| 11.2 delimitatore . . . . .                                  | 64        |
| <b>12 appendice</b>                                          | <b>65</b> |
| 12.1 Tabella di ricerca dei caratteri . . . . .              | 65        |

---

# 1 Impostazioni di sistema

## 1.1 Leggi la versione del firmware



Leggi la versione del firmware

## 1.2 Ripristina impostazioni di fabbrica

### Nota

Se è stata eseguita l'operazione Scrivi valori predefiniti personalizzati, Ripristina valori predefiniti ripristina tali valori predefiniti personalizzati; altrimenti ripristina le impostazioni di fabbrica.

### Importante

Imposta impostazioni predefinite di fabbrica cancella tutte le impostazioni predefinite personalizzate e ripristina le impostazioni predefinite di fabbrica.



Ripristina le impostazioni predefinite personalizzate



Scrivi valori predefiniti personalizzati



Ripristina i valori predefiniti di fabbrica

## 1.3 modalità di lavoro

**i Nota**

Durante il processo di caricamento dei dati, se esegui nuovamente la scansione del comando «caricamento dati», il caricamento corrente verrà annullato o interrotto.

**i Nota**

Nella modalità di trasmissione wireless, se è abilitata la memorizzazione automatica, i codici a barre che non riescono a essere trasmessi verranno salvati automaticamente e i dati memorizzati potranno essere letti tramite il «caricamento dati».



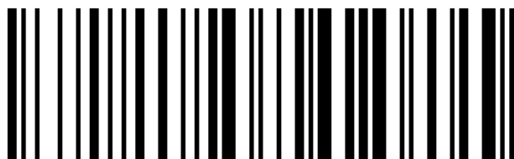
\*Modalità normale



Modalità di memorizzazione



Carica i dati memorizzati



Leggere il numero totale di codici a barre memorizzati



Cancella i dati memorizzati dopo il caricamento



Leggi lo spazio di memorizzazione utilizzato



Cancella il codice a barre memorizzato



\* Modalità di memorizzazione automatica disabilitata



Modalità di memorizzazione automatica abilitata

## 2 Gestione dell' energia

### 2.1 Leggi il tempo di sospensione



Leggi il tempo di sospensione

### 2.2 Imposta il tempo di sospensione



Sospensione immediata



Sospensione dopo 1 minuto



Dormi dopo 3 minuti (impostazione predefinita)



Sospensione dopo 5 minuti



Sospensione dopo 10 minuti



Sospensione dopo 30 minuti



Dormi dopo 1 ora



Dormi dopo 2 ore



non dormire mai

## 2.3 Ottieni il livello della batteria del lettore di codici a barre



Ottieni il livello della batteria

## 3 Richiesta di informazioni

### 3.1 Controllo del cicalino



muto



\* volume alto



volume medio



volume basso



\* tono alto



tono basso



\* Risposta vocale SDK disabilitata



Abilitazione della risposta vocale dell' SDK



Interruttore di segnalazione del cicalino di connessione della base

### 3.2 Controllo del motore delle vibrazioni

#### Nota

Il motore di vibrazione funziona con un segnale acustico, non tutti i modelli supportano questa funzione.



Disabilita



abilitare

### 3.3 Definizione del suono del cicalino

| tipo                | suono                                     | Senso                                                                                                                      | Ascolta                                                                                                |
|---------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tono di avviso      | Un tono (due toni)                        | Lettura della modalità di memorizzazione; richiesta di spegnimento.                                                        | <b>Lettura in modalità di memorizzazione</b><br>storage-mode.m4a<br><b>Spegnimento</b><br>shutdown.m4a |
| Tono di avviso      | Un tono (tre toni)                        | Richiesta di accensione; l' impostazione è riuscita; richiesta di completamento del trasferimento in modalità caricamento. | <b>Accensione</b><br>startup.m4a<br><b>Configurazione riuscita</b><br>wireless-setting.m4a             |
| Tono di avviso      | Un tono breve (stesso tono)               | Avviso di lettura riuscita del codice a barre.                                                                             | <b>Codice a barre letto correttamente</b><br>one-beeps.m4a                                             |
| Tono di avviso      | 30 secondi di tono breve continuo         | 2.4G La modalità di associazione attende l' inserimento del ricevitore; si ferma dopo l' associazione riuscito.            | <b>Associazione 2,4 GHz</b><br>pair2.4G.m4a                                                            |
| Suono dell' allarme | Due toni (stesso tono)                    | Allarme di alimentazione insufficiente durante la lettura.                                                                 | <b>Batteria scarica</b><br>two-beeps.m4a                                                               |
| Suono dell' allarme | Tre toni (stesso tono)                    | Allarme per errore di memorizzazione in modalità inventario o capacità di memorizzazione superata.                         | <b>Errore di memorizzazione o capacità superata</b><br>three-beeps.m4a                                 |
| Suono dell' allarme | Tono di avviso per errore di trasmissione | Allarme se la trasmissione del codice a barre non riesce.                                                                  | Nessun audio ancora                                                                                    |
| Suono dell' allarme | Cinque toni (stesso tono)                 | La batteria scarica causa un errore di avvio.                                                                              | <b>Accensione non riuscita per batteria scarica</b><br>five-beeps.m4a                                  |

### 3.4 Definizione di indicatore luminoso

| Spia luminosa         | stato                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| luce rossa/luce verde | Durante la ricarica, la luce rossa è accesa e la luce verde è spenta; quando è completamente carica, la luce rossa è spenta e la luce verde è accesa.                                                                                |
| luce blu              | La spia segue il funzionamento del segnalatore acustico: si accende quando il segnalatore suona e si spegne quando è silenzioso. Nei modelli che supportano la modalità Bluetooth indica anche lo stato della connessione Bluetooth. |

## 4 modalità cablata

### Nota

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione cablata.

### 4.1 Metodo di trasmissione USB



\* Modalità tastiera USB



Modalità USB seriale virtuale

### Nota

Dopo aver abilitato la selezione automatica dell'interfaccia, il dispositivo passerà automaticamente dalla modalità cablata a quella wireless; la modalità cablata verrà utilizzata per prima quando viene collegato il cavo USB. Quando il cavo USB non è collegato o USB non è disponibile, il lettore di codici a barre funziona in modalità 2.4G. Alcuni modelli potrebbero non supportare questa funzione.



\* Selezione automatica cablata/wireless abilitata



Selezione automatica cablata/wireless disabilitata

### 4.2 USB velocità di trasmissione della tastiera

### Nota

Questa impostazione influenzerà anche la velocità di trasmissione RF, Bluetooth di codici a barre ultralunghi e il caricamento dei dati memorizzati.



\* Velocità massima



velocità massima



velocità media



velocità media



Leggi la velocità della tastiera



Leggi la velocità della tastiera

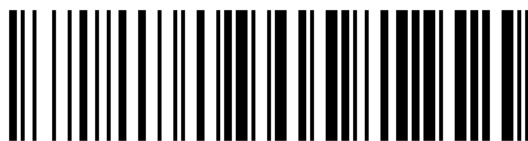
## 4.3 USB HID Impostazioni di invio a più tasti

### **i** Nota

Le impostazioni in questa sezione sono applicabili solo ai sistemi Windows.



USB HID Invio multitasto abilitato



\* USB HID Invio multichiave disabilitato

## 5 Modalità di trasmissione Wi-Fi

### **i** Nota

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione Wi-Fi, come DS2800.

### 5.1 Modifica l' ID del dispositivo

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### 5.2 Formato di caricamento dei dati

#### Contenuto del codice a barre originale

### **i** Esempio

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



Contenuto del codice a barre originale

## Contenuti in formato JSON

### Esempio

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



Contenuti in formato JSON

## Formato JSON + escape del contenuto

### Esempio

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



Formato JSON + escape del contenuto

## 5.3 Formato di ricezione dei dati

| Nome del parametro | tipo   | descrivere              |
|--------------------|--------|-------------------------|
| ply                | Int    | codice fonetico         |
| msg                | String | Contenuto del messaggio |

Listato 1: Esempio di ritorno

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

### codice fonetico

| codice fonetico | Contenuti vocali            |
|-----------------|-----------------------------|
| 1               | Il cicalino suona           |
| 2               | Il cicalino suona due volte |
| 3               | Il cicalino suona tre volte |

## 5.4 protocollo di trasferimento dati

### Trasferisci i dati utilizzando il client TCP

#### **Nota**

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione Wi-Fi, come DS2800.

## Configurazione rapida

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

#### **Nota**

Quando utilizzi software di terze parti per creare un server TCP, puoi utilizzare questo strumento per generare codice di configurazione.

## Software di presentazione

- Fare clic sul collegamento seguente per scaricare il software demo: [Netum Wi-Fi TCP Server](#)

## Stabilire la connessione

1. Scarica il software demo ed estrailo in una directory locale.
2. Apri il software demo, inserisci le informazioni Wi-Fi e le informazioni del server TCP a cui il lettore di codici a barre deve connettersi, quindi utilizza il lettore di codici a barre per scansionare il codice a barre 2D di seguito.



Esempio di codice a barre 2D per la configurazione del server TCP

3. Fare clic su Avvia servizio oppure avviare il servizio TCP a livello di codice.
4. Attendere che il lettore di codici a barre si connetta attivamente al servizio TCP fornito dal software.



Esempio di esecuzione del server TCP

#### Nota

- Host address: l'indirizzo IP del computer su cui si trova il servizio TCP.
- Host port: il numero di porta monitorato dal servizio TCP.

## Utilizzare il server TCP per trasmettere i dati

#### Nota

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione Wi-Fi, come DS2800.

## Configurazione rapida

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

#### Nota

Utilizza questo strumento per generare codice di configurazione quando utilizzi software di terze parti per creare un client TCP.

## Software di presentazione

- Fare clic sul collegamento seguente per scaricare il software demo: [Client TCP Netum Wi-Fi](#)

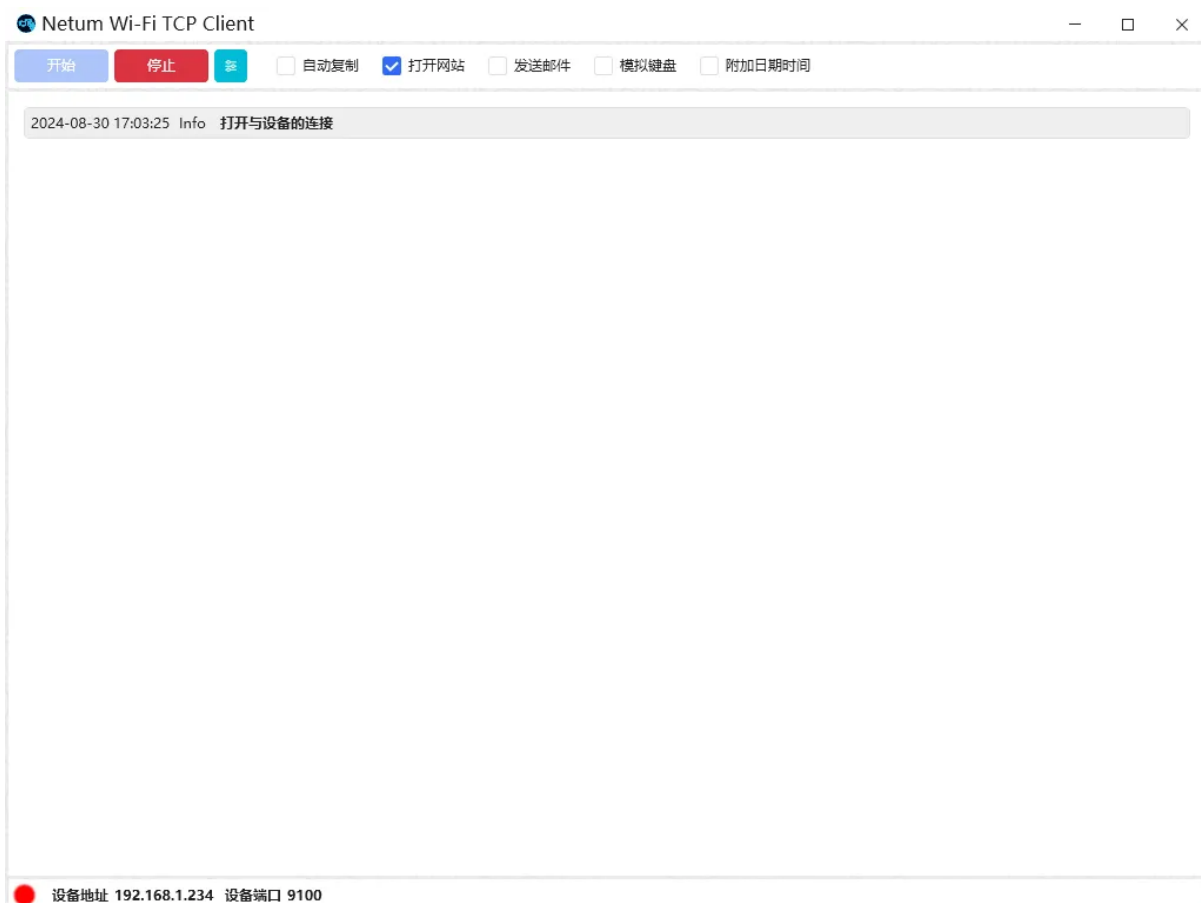
## Stabilire la connessione

1. Scarica il software demo ed estrailo in una directory locale.
2. Apri il software demo, inserisci le informazioni Wi-Fi a cui il lettore di codici a barre deve connettersi, l'indirizzo IP del lettore di codici a barre e la porta del server TCP, quindi utilizza il lettore di codici a barre per scansionare il codice a barre 2D nell'immagine seguente.



Esempio di codice a barre 2D per la configurazione del client TCP

3. Fare clic sul pulsante di avvio o avviare il client TCP tramite il programma per connettersi al lettore di codici a barre.
4. Dopo che il software ha stabilito una connessione con il lettore di codici a barre, la spia sul lettore di codici a barre rimarrà accesa.



Esempio di connessione client TCP

#### **Nota**

- Device address: L' indirizzo IP del lettore di codici a barre nella LAN.
- Device port: porta di servizio TCP aperta dal lettore di codici a barre.

## Trasferisci dati utilizzando il protocollo MQTT

#### **Nota**

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione Wi-Fi, come DS2800.

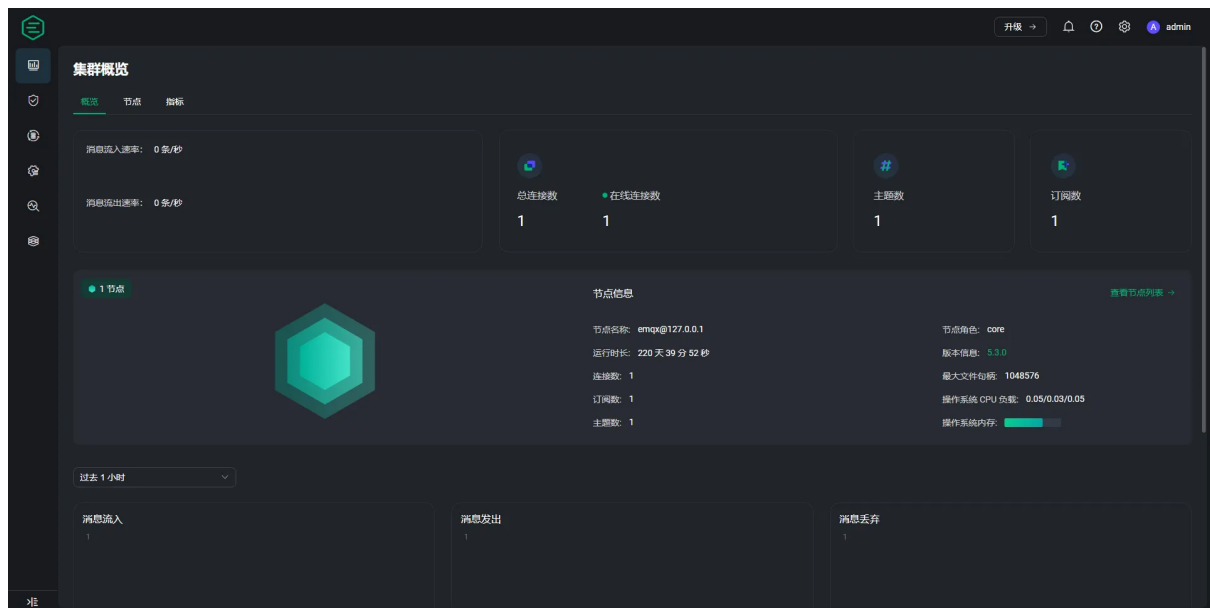
## Costruisci il server del broker

- Utilizza un server per creare MQTT Broker e i dati del codice a barre caricati dal lettore di codici a barre verranno inoltrati tramite il server.

## Software di presentazione

Indirizzo di download della versione open source EMQX: [EMQX](#)

## Servizio di prova



Esempio del servizio di test del broker MQTT

### Nota

#### Informazioni sulla connessione al server

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

Solo per uso di prova, l'uso in ambienti di produzione è severamente vietato.

## Configurare le lettori di codici a barre

### Configura Wi-Fi e Broker

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

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

### Nota

- Il lettore di codici a barre utilizza di default la porta 1883 per connettersi al Broker MQTT.
- Il contenuto dell' argomento predefinito sottoscritto dal lettore di codici a barre è device ID.

## Modifica la porta di connessione MQTT

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

## Modifica il tema di pubblicazione del lettore di codici a barre

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

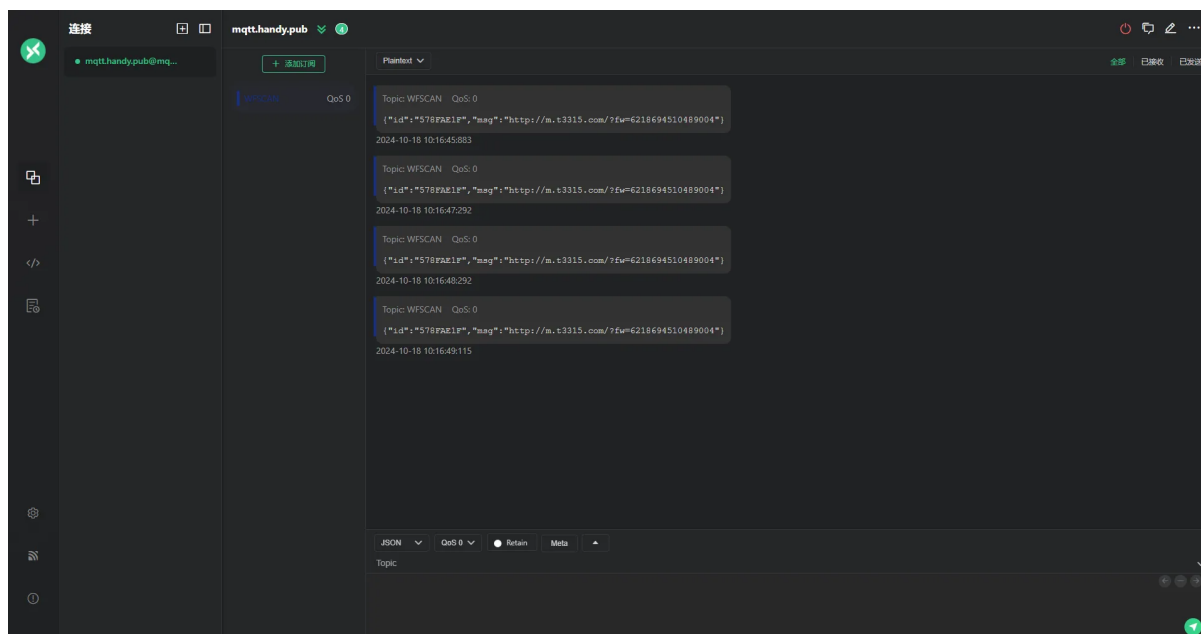
## Modifica l' argomento relativo all' abbonamento al lettore di codici a barre

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

## ricevere dati

- Utilizzare il software client MQTT **MQTTX** per connettersi al server Broker e iscriversi all' argomento in cui il lettore di codici a barre pubblica i messaggi.



Esempio di abbonamento MQTTX

## Riferimento per lo sviluppo

- Libreria client MQTT
- Tutorial MQTT

## Trasferisci i dati utilizzando il protocollo HTTP

### Nota

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione Wi-Fi, come DS2800.

## Crea un' API REST

### breve descrizione

- Interfaccia di caricamento dati del lettore di codici a barre.

### Richiedi URL

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

### modalità di richiesta

- POST

### Richiedi parametri

| Nome del parametro | Necessario | tipo   | descrivere                          |
|--------------------|------------|--------|-------------------------------------|
| id                 | SÌ         | string | ID del dispositivo                  |
| msg                | SÌ         | string | Eseguire la scansione del contenuto |

### Listato 2: Richiedi esempio

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

### Parametri di ritorno

Per i dettagli vedere *Formato di ricezione dei dati*.

## Configurare le lettori di codici a barre

### Imposta il Content-Type richiesto dal lettore di codici a barre



Application/Json

### Imposta il formato dei dati inviati dal lettore di codici a barre



Contenuti in formato JSON

### Configura Wi-Fi e l' indirizzo URL dell' API

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

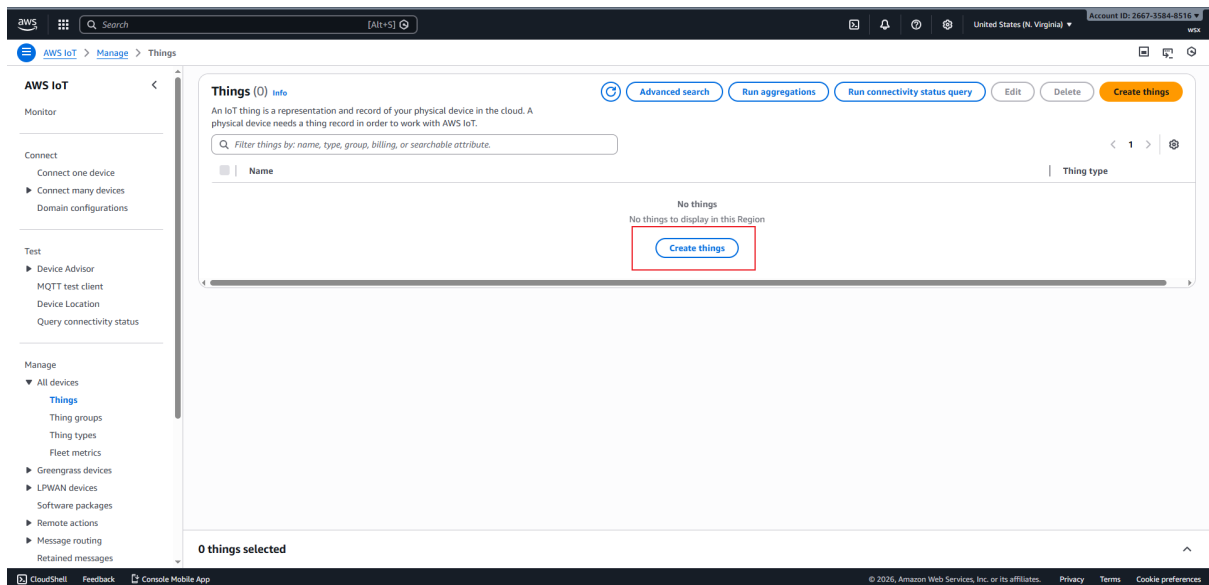
### Trasferisci i dati su AWS IoT utilizzando il protocollo MQTTs

#### Nota

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione Wi-Fi, come DS2800.

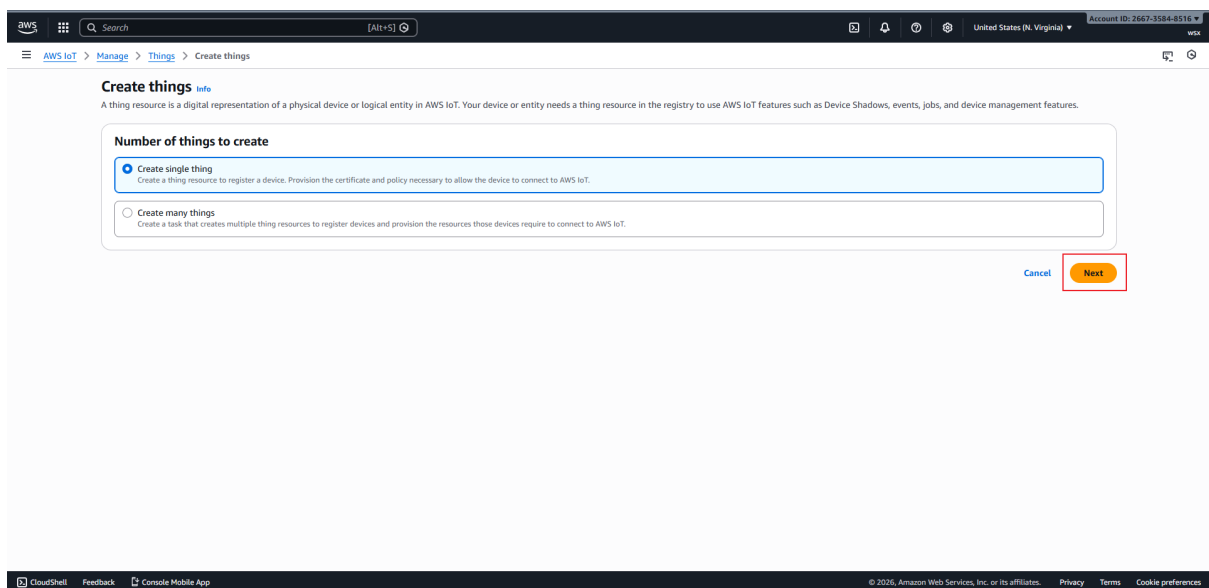
### Registra il dispositivo e ottieni il certificato client e la chiave privata nella pagina AWS IoT

- Fare clic su [Cose](#) per accedere alla pagina.



### Pagina delle cose

- Fare clic su **Create Things** per accedere alla pagina di creazione del dispositivo.



### Pagina Crea cose

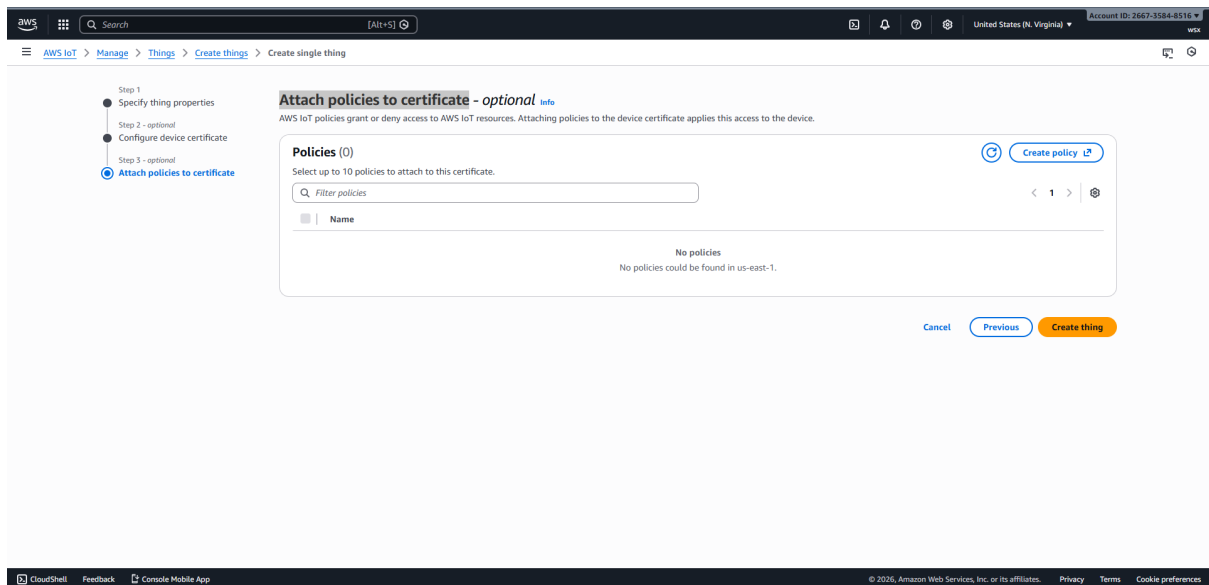
- Fare clic su **Next** per accedere alla pagina di impostazione delle proprietà del dispositivo.

## Specify things properties

- Dopo aver inserito il nome dell' oggetto, fare clic su **Next** per accedere alla pagina di configurazione del certificato del dispositivo.

## Configure device certificate

- Fare clic su **Next** per accedere alla pagina di associazione della politica di certificato.



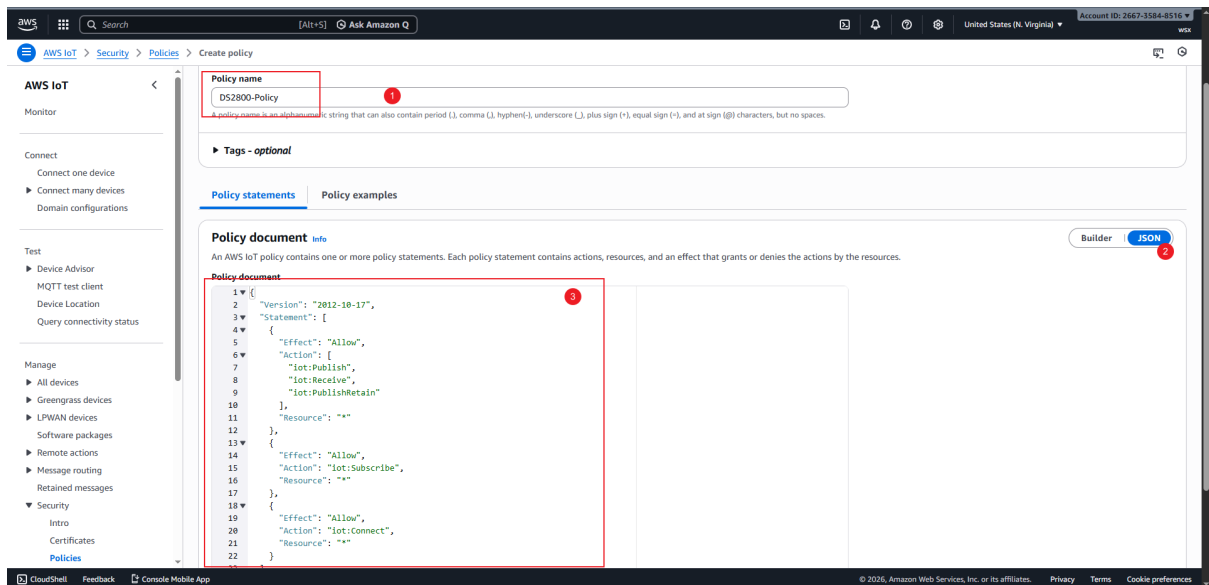
### Attach policies to certificate

- Fare clic su **Create policy** per accedere alla pagina di creazione della policy, immettere il nome della policy, copiare il seguente contenuto nella casella di input JSON, quindi fare clic su **Create** per completare la creazione.

### Listato 3: Policy document

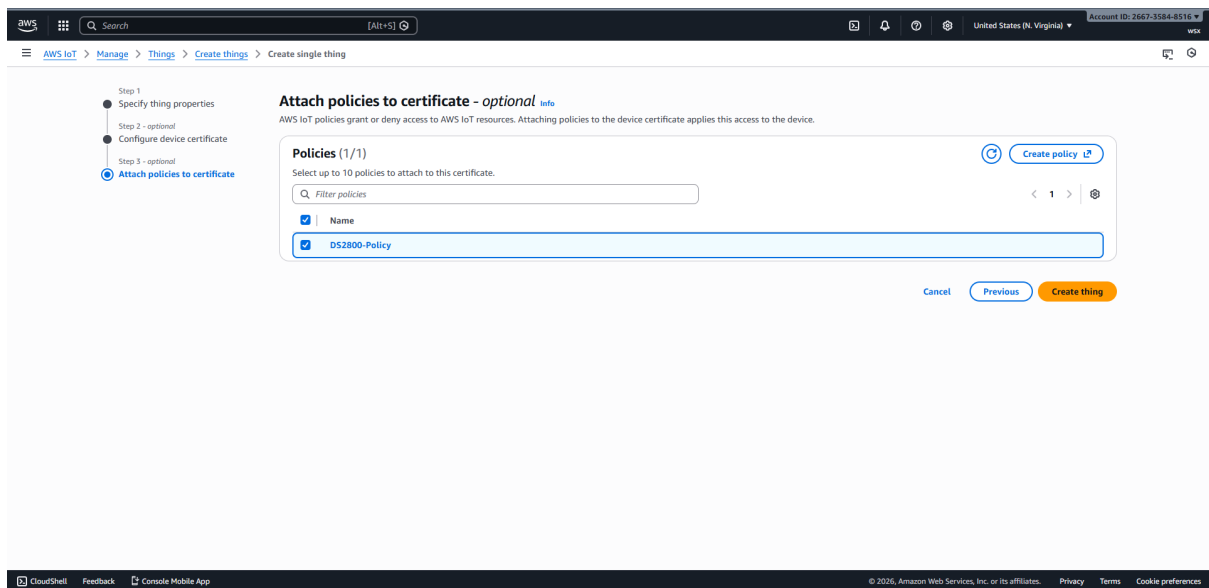
```

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 }
```



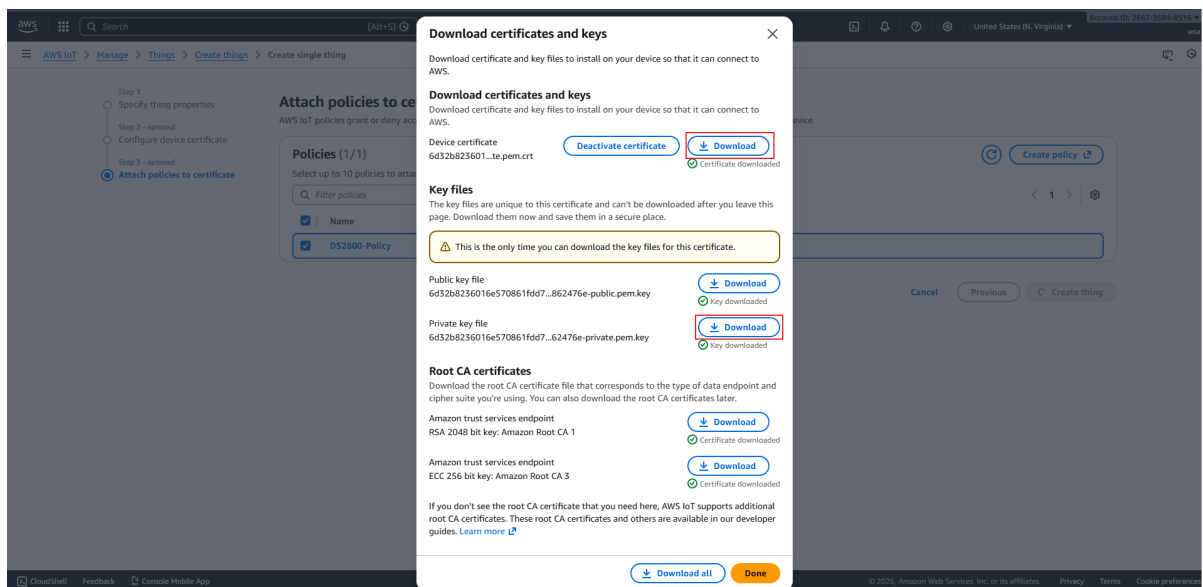
### Crea pagina policy

- Torna alla pagina **Attach policies to certificate**, controlla la policy appena creata e fai clic su **Create Things** per completare la creazione del dispositivo.



### Associa la policy e crea Thing

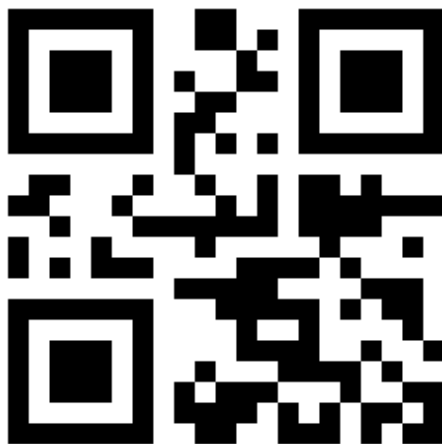
- Scarica innanzitutto il certificato e la chiave privata, quindi fai clic su **Done** per completare il processo di creazione del dispositivo.



Scarica certificato e chiave privata

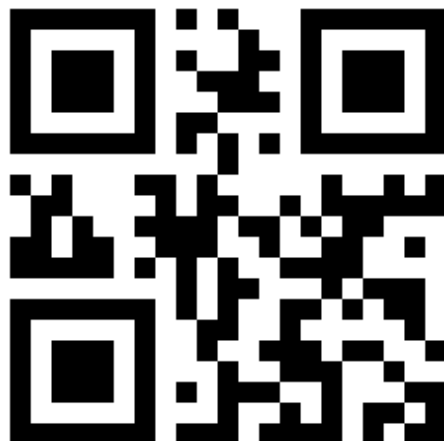
## Configurare le lettori di codici a barre

## Imposta la modalità MQTT



Modalità MQTT

## Imposta la porta MQTT su 8883



Porta MQTT 8883

### Imposta il certificato client

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

#### Avvertimento

Visualizzare il codice QR del certificato solo su un dispositivo locale attendibile. Non acquisire schermate né inviarlo tramite chat. Fare clic su Cancella e chiudere la pagina subito dopo la configurazione.

### Imposta la chiave privata

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

#### Avvertimento

Visualizzare il codice QR della chiave privata solo su un dispositivo locale attendibile. Non acquisire schermate né inviarlo tramite chat. Fare clic su Cancella e chiudere la pagina subito dopo la configurazione.

### Configura Wi-Fi e Broker

### Suggerimento

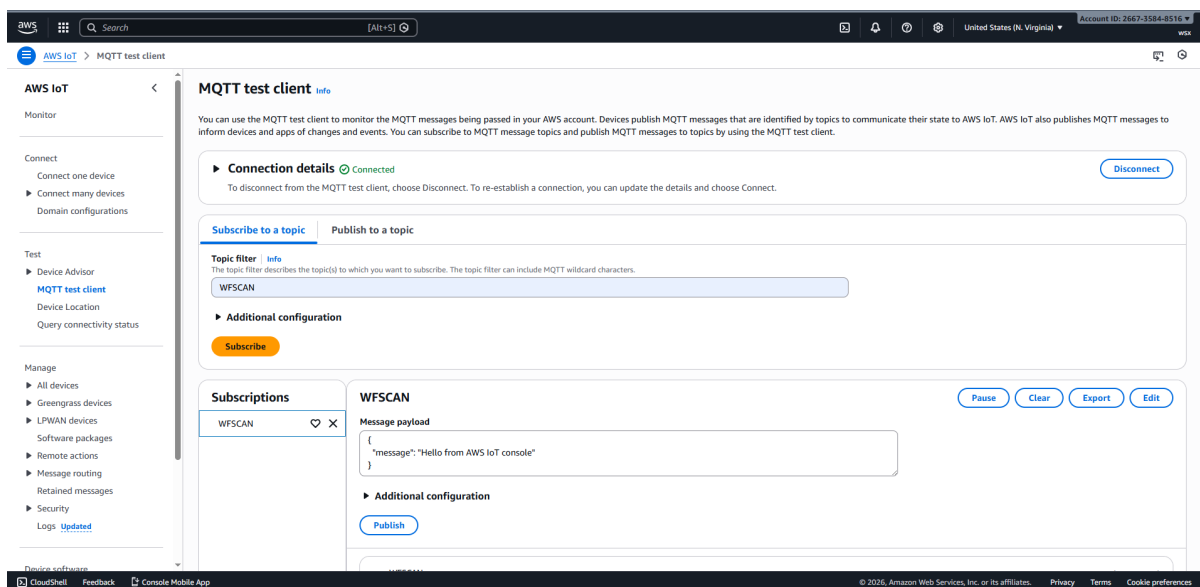
Dopo aver inserito le informazioni Wi-Fi e l'indirizzo del servizio corrispondenti, il lettore di codici a barre si conatterà attivamente ad AWS IoT; una volta stabilita la connessione, la spia verde del lettore di codici a barre rimarrà accesa.

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

## Ciente di prova MQTT

- Fare clic su [Client di prova MQTT](#) per accedere alla pagina.
- Dopo aver inserito l'argomento da sottoscrivere e aver cliccato su [Subscribe](#), utilizzare il lettore di codici a barre per scansionare il codice a barre per ricevere i dati caricati dal lettore di codici a barre.



Pagina del client di prova MQTT

## 5.5 Configurazione di rete

### Configurazione di rete

#### Nota

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione Wi-Fi, come DS2800.

## Configurazione dell'indirizzo IP dinamico

### 1. 恢复 Wi-Fi 模块默认设置



Ripristina le impostazioni predefinite del modulo Wi-Fi

## 2. 设置动态 IP 模式



Imposta la modalità IP dinamica

## 3. 重启读码设备



Riavviare il lettore di codici a barre

## 4. 配置传输方案

Dopo aver configurato i parametri di rete, è possibile continuare a configurare i seguenti metodi di trasmissione secondo necessità:

1. *Utilizza client TCP per trasferire dati*
2. *Utilizza il server TCP per trasmettere i dati*
3. *Utilizza il protocollo MQTT per trasmettere i dati*
4. *Utilizza il protocollo HTTP per trasmettere i dati*

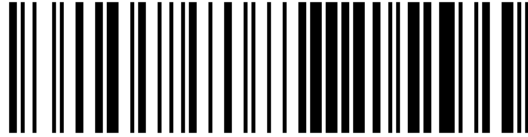
## Configurazione dell' indirizzo IP statico

### 1. 恢复 Wi-Fi 模块默认设置



Ripristina le impostazioni predefinite del modulo Wi-Fi

### 2. 设置静态 IP 模式



Imposta la modalità IP statico

### 3. 重启读码设备



Riavviare il lettore di codici a barre

### 4. 设置 IP 地址

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### 5. 设置网关

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### 6. 设置子网掩码

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### 7. 配置传输方案

Dopo aver configurato i parametri di rete, è possibile continuare a configurare i seguenti metodi di trasmissione secondo necessità:

1. *Utilizza client TCP per trasferire dati*
2. *Utilizza il server TCP per trasmettere i dati*
3. *Utilizza il protocollo MQTT per trasmettere i dati*
4. *Utilizza il protocollo HTTP per trasmettere i dati*

## 6 Modalità Bluetooth

#### **i Nota**

Applicabile solo ai lettori di codici a barre che supportano la trasmissione Wi-Fi + Bluetooth, come DS2800.

- Dopo aver scansionato il codice di configurazione «modalità Bluetooth», premere il pulsante per avviare il dispositivo e passare alla trasmissione Bluetooth.
- Dopo aver aperto l' host Bluetooth per la ricerca e completato l' associazione, i dati possono essere trasferiti tramite Bluetooth.
- I nomi Bluetooth predefiniti comuni sono `barcode scanner` o `NETUM Bluetooth`.

#### **i Nota**

Il significato della spia blu è il seguente:

① La luce blu lampeggia, indicando che non è collegata. ② La luce blu è sempre accesa, a indicare che è collegata.

### 6.1 Bluetooth HID



\* Bluetooth HID

### 6.2 Bluetooth SPP



Bluetooth SPP

### 6.3 Bluetooth BLE



Bluetooth BLE

#### **i Nota**

Bluetooth SPP e Bluetooth BLE vengono utilizzati principalmente per l' aggancio del software; se è necessario cercare e associare direttamente nel sistema Bluetooth, utilizzare *Bluetooth HID*.

## 6.4 Cancella le informazioni di associazione



Cancella le informazioni di associazione

### Nota

Per associare nuovamente un nuovo dispositivo o se l'associazione non riesce, è possibile scansionare il codice di configurazione ed eseguire nuovamente l'associazione.

## 6.5 Tastiera iOS pop-up/nascosta



Tastiera iOS pop-up/nascosta

### Nota

È anche possibile premere il pulsante di scansione due volte di seguito per far apparire o nascondere la tastiera senza scansionare il codice di configurazione. Questa funzione supporta solo lo scenario di associazione Bluetooth nel sistema iOS.

## 6.6 Bluetooth velocità di trasmissione della tastiera



Leggi la velocità di trasmissione della tastiera Bluetooth

### ad alta velocità



ad alta velocità

## velocità media



velocità media

## bassa velocità



bassa velocità

## 6.7 Modifica il nome Bluetooth

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

AT+NAME=<bluetooth-name>

## 7 Impostazioni della tastiera

### 7.1 HID Keyboard General Setting

Impostazioni HID generali

#### Nota

Le impostazioni HID generali di questa sezione si applicano alle modalità Tastiera USB, Tastiera RF 2.4G e Tastiera Bluetooth HID.

### Impostazioni della combinazione di tasti Ctrl



\* Tasto Combina disattivato



Ctrl+ Key Config1



Alt+ Key Config2



Normal-Key Config3



Ctrl+ Key Config4



Alt+ Key Config5

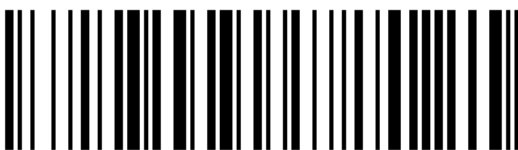
**Nota**

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

## Impostazioni maiuscole/minuscole



normale



Caso di scambio



tutto maiuscolo



tutto minuscolo

La conversione tra maiuscole e minuscole non si applica quando il layout di tastiera è impostato su ALT o TH.

### Impostazioni Num Lock



Num Lock disabilitato



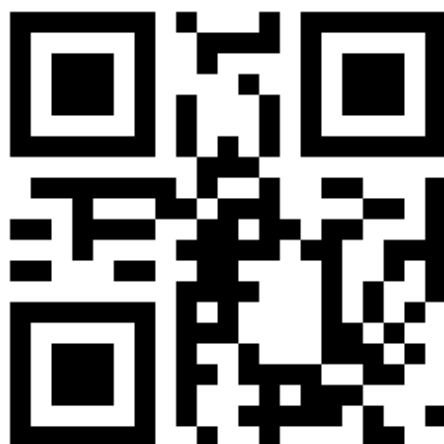
Num Lock abilitato

\*Quando il dispositivo ricevente è un telefono cellulare, è necessario mantenere disattivata l' impostazione Num Lock, altrimenti i numeri non verranno visualizzati.

### Impostazioni del set di caratteri di input

#### **Nota**

Applicabile solo ai dispositivi di lettura di codici 2D di moduli specifici, questa impostazione corrisponde al set di caratteri di uscita del modulo 2D.



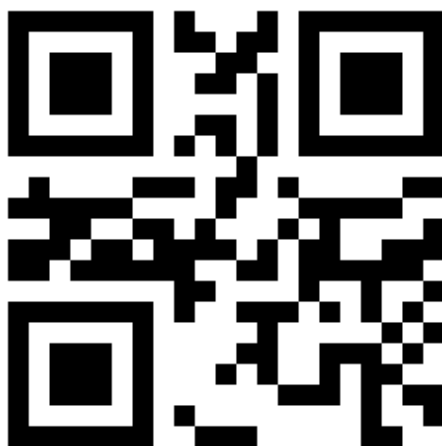
Leggere le impostazioni attuali del set di caratteri



automatico



GBK / BIG5 / HANGUL / SJIS



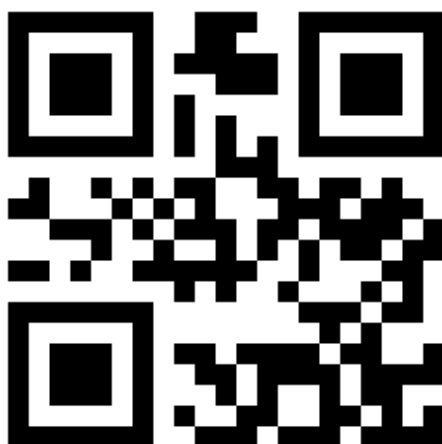
ISO/IEC 8859



UTF-8 (Parola)



UTF-8 (testo)



Modalità normale

illustrare:

| modello      | Scenari applicabili                                                                                                                             | Set di caratteri di uscita del modulo di lettura codici | limite                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Auto         | Seleziona automaticamente il set di caratteri di input come UTF-8 o ISO/IEC 8859; L' output Word o Txt si basa sull' ultima impostazione UTF-8. | tipo primitivo                                          | nessuno                                                                  |
| GBK          | Blocco note di Windows, input cinese di Excel.                                                                                                  | GBK (GB2312) o tipo originale                           | Si applica solo ai sistemi Windows.                                      |
| UTF-8 (Word) | Parola, input cinese QQ.                                                                                                                        | UTF-8 o tipo primitivo                                  | Si applica solo ai sistemi Windows.                                      |
| ISO/IEC 8859 | Caratteri speciali europei a byte singolo ( $\geq C0H$ ), adatti per FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.                                    | tipo primitivo                                          | Le lingue non elencate devono essere aggiunte tramite personalizzazione. |
| UTF-8 (Txt)  | Per inserire caratteri speciali nel Blocco note di Windows, è necessario installare il plug-in Unicode.                                         | UTF-8 o tipo primitivo                                  | Si applica solo ai sistemi Windows.                                      |
| Normal       | Caratteri speciali multilingue, adatti per caratteri su tastiere FR, GE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK.                                        | UTF-8 o tipo primitivo                                  | Le lingue non elencate devono essere aggiunte tramite personalizzazione. |

## Selezione del dispositivo ricevente

### **i** Nota

Questa sezione configura il modo in cui i diversi dispositivi host immettono i caratteri ASCII (da 0x20 a 0x7F). Utilizzarla insieme a *Impostazioni layout di tastiera*.



Leggere le impostazioni attuali del dispositivo ricevente



Dispositivo Windows



Dispositivi iPhone/iPad/Mac



Dispositivo Android

\*I dispositivi IOS/MAC sono attualmente validi: FR, DE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK. Fare riferimento al documento «Layout tastiera MAC iPhone iPad per scanner codici a barre.docx»

\*Si consiglia di installare il metodo di input Google Gboard in modo uniforme sui dispositivi Android. Fare riferimento al documento «Layout tastiera dispositivo Android per scanner codici a barre.docx»

## 7.2 Impostazioni della lingua della tastiera

## Vedi anche

Le impostazioni della lingua della tastiera sono state suddivise in una pagina separata: *impostazioni della lingua della tastiera*.

## 8 lingua della tastiera

### 8.1 Leggi il layout corrente della tastiera



Leggi il layout corrente della tastiera

#### L1 \*Tasto ENUSA America EN



\*Tastiera inglese americana

#### L2 FR Francia Chiave francese



Tastiera francese francese

#### L3 DE Germania Chiave Germania



tastiera tedesca tedesca

#### L4 ITItalia Chiave Italia



Tastiera italiana

**L5 PT Chiave Portogallo**



Tastiera portoghese

**L6 ES Spagna Chiave Spagna**



tastiera spagnola

**L7 TR Chiave Turchia Türkiye**



Tastiera Q turca



Tastiera turca F

**L8 Chiave ENUK UK**



Tastiera inglese britannica

**L9 CS Ceco Chiave ceca**



Tastiera ceca



Tastiera standard ceca

**L10 HU Ungheria Chiave Ungheria**



Tastiera ungherese

**L11 FR Belgio (francese) Chiave Belgio FR**



Tastiera francese belga

**L12 PTBrazil (portoghese) Brasile Chiave PT**



Tastiera portoghese brasiliana

**L13 FRChiave FR canadese francese canadese (tradizionale)**



Tastiera francese canadese (tradizionale).

**L14 HRCroazia Chiave**



Tastiera croata

**L15 SK slovacco Chiave slovacca**



Tastiera QWERTY slovacca



Tastiera slovacca

**L16 DA Danimarca Chiave Danimarca**



Tastiera danese

**L17 CHIAVE FIFINLANDIA**



Tastiera finlandese

**L18 ES America Latina (spagnolo) Chiave ES America Latina**



Tastiera spagnola latinoamericana

**L19 NL Paesi Bassi Chiave dei Paesi Bassi**



Tastiera olandese

**L20 NO Norway Chiave Norvegia**



Tastiera norvegese

**L21 PL Polonia Chiave Polonia**



Tastiera polacca

**L22 SR Serbia (latino) Chiave Serbia**



Tastiera latina serba

**L23 SL Chiave Slovenia**



Tastiera slovena

**L24 SV Sweden Chiave Svezia**



Tastiera svedese

**L25 DE Switzerland (tedesco) Chiave DE svizzera**

---



Tastiera svizzera tedesca

## L26 JPGiapponese Chiave giapponese



Tastiera giapponese

## L27 TH Chiave Tailandese Tailandese

### Nota

Quando si utilizza una tastiera thailandese, anche il modulo di lettura codici deve essere impostato sull'uscita TH.



Tastiera thailandese

### Vedi anche

File di riferimento: RF2.4G、impostazioni Bluetooth\_cinese、tailandese、coreano.docx.

## L28 ALT Tastiera internazionale ALT Tasto globale

### Nota

ALT International Keyboard è applicabile solo ai sistemi Windows e non è influenzata dalle impostazioni della tastiera host, ma ridurrà la velocità di trasmissione.



Tastiera internazionale ALT

## L29 ALT Tastiera speciale a byte singolo ALT Tasto speciale a byte singolo



Tastiera con caratteri speciali a byte singolo ALT

#### Nota

Le lingue non elencate in questa sezione devono essere personalizzate per essere supportate.

## 9 Modifica dei dati

### 9.1 Impostazioni standard di modifica dei dati

Questa sezione descrive come configurare regole di uscita comuni, come prefissi, suffissi e caratteri nascosti, tramite codici di configurazione.

#### Impostazioni di prefisso, suffisso e caratteri nascosti

È possibile aggiungere fino a 10 prefissi e/o 10 suffissi ai dati di output. Durante l'impostazione, scansionare il codice di configurazione esadecimale a due cifre (ovvero due codici a barre) corrispondente al valore ASCII.

#### Vedi anche

Per i valori dei caratteri, fare riferimento a *ASCII tabella di confronto dei caratteri dei tasti funzione* e *ASCII tabella di confronto dei caratteri*; per i parametri che richiedono l'immissione di valori, eseguire la scansione di *Codice di configurazione numerico*; per procedure specifiche, vedere *Aggiungi il passaggio del prefisso o del suffisso*.

Può essere impostato per nascondere il primo, il medio o l'ultimo carattere del codice a barre. Dopo aver scansionato il codice di configurazione nascosto corrispondente, scansionare il codice di configurazione esadecimale a due cifre corrispondente alla lunghezza dei caratteri da nascondere (00~FF, ad esempio, quando si nascondono 4 caratteri, scansionare 0, 4 in sequenza).

#### Vedi anche

Vedi *Passaggi per nascondere i caratteri primo/centro/coda di un codice a barre* per il processo di nascondere i caratteri.

### codice operativo



aggiungi prefisso



aggiungi il suffisso



Cancella tutti i prefissi



Cancella tutti i suffissi



Nascondi il numero di caratteri nel primo codice a barre



Nascondi la cifra iniziale al centro del codice a barre



Nascondi il numero di caratteri al centro del codice a barre



Nascondi il numero di caratteri alla fine del codice a barre

### Codice di configurazione numerico

Per i parametri che richiedono valori specificati, scansionare il codice di configurazione numerico corrispondente.



Codice di configurazione numerico 0



Codice di configurazione numerico 1



Codice di configurazione numerico 2



Codice di configurazione numerico 3



Codice di configurazione numerico 4



Codice di configurazione numerico 5



Codice di configurazione numerico 6



Codice di configurazione numerico 7



Codice di configurazione numerico 8



Codice di configurazione numerico 9



Codice di configurazione numerico A



Codice di configurazione numerico B



Codice di configurazione numerico C



Codice di configurazione numerico D



Codice di configurazione numerico E



Codice di configurazione numerico F

## Impostazioni del formato di output

Se è necessario modificare il formato dei dati di output, scansionare il codice di configurazione corrispondente di seguito.



Formato di output predefinito



Consenti suffisso di output



Consenti prefissi di output



Consente di nascondere il contenuto dell' intestazione del codice a barre



Permette di nascondere il contenuto centrale del codice a barre



Consente di nascondere il contenuto della coda del codice a barre

## Esempio di passaggi

### Aggiungi il passaggio del prefisso o del suffisso

1. Se l'uscita di prefisso e suffisso non è ancora abilitata, eseguire prima la scansione del codice di configurazione del formato di uscita corrispondente.
2. I nuovi caratteri verranno aggiunti ai suffissi esistenti; se desideri abbandonare i suffissi originali, esegui la scansione di «Cancella tutti i prefissi/suffissi» e quindi reimpostali.
3. Eseguire la scansione del codice di configurazione «Aggiungi prefisso» o «Aggiungi suffisso».
4. Determinare il valore esadecimale corrispondente al prefisso o suffisso da inserire in base a [ASCII tabella di confronto dei caratteri dei tasti funzione](#) o [ASCII tabella di confronto dei caratteri](#).
5. Eseguire la scansione del codice di configurazione esadecimale a due cifre corrispondente.
6. Per continuare ad aggiungere caratteri, ripetere i passaggi 4 e 5.

#### Esempio

Se è necessario aggiungere `Ctrl+A` come prefisso, scansionare «Aggiungi prefisso» «9» «7» «4» «1» in sequenza.

#### Esempio

Se è necessario aggiungere `Ctrl+Alt+A` come suffisso, scansionare «Aggiungi suffisso» «9» «7» «9» «9» «4» «1» in sequenza.

### Passaggi per nascondere i caratteri primo/centro/coda di un codice a barre

1. Eseguire la scansione del codice di configurazione che nasconde l'intestazione, il bit iniziale centrale, la lunghezza media o i caratteri finali del codice a barre.
2. Determinare il valore esadecimale corrispondente alla lunghezza del carattere da nascondere (ad esempio, per nascondere 4 caratteri eseguire la scansione di 0, 4; per nascondere 12 caratteri eseguire la scansione di 0, C).
3. Eseguire la scansione del codice di configurazione esadecimale a due cifre corrispondente.
4. Abilitare o disabilitare la funzione dei caratteri nascosti mediante il codice di configurazione del formato di uscita.

## 9.2 Impostazioni avanzate di modifica dei dati

Questa sezione consente di generare in un solo passaggio codici di configurazione per la modifica dei dati da comandi completi. È adatta per configurazioni batch, invio remoto di comandi seriali o sostituzione di caratteri.

## Strumento online per la generazione di un singolo codice di configurazione

### Nota

Il generatore online viene visualizzato solo nel manuale HTML. Dopo aver generato un codice di configurazione, scansionare direttamente il codice a barre generato per completare l' impostazione oppure inviare il comando come comando seriale nel formato indicato di seguito.

### aggiungi prefisso

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### aggiungi il suffisso

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### Nascondi i caratteri iniziali del codice a barre

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### Nascondi i caratteri centrali del codice a barre

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### Nascondi i caratteri finali del codice a barre

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

### Sostituzione dei caratteri

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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

## Formato del comando di configurazione a codice singolo

Modifica formato:

```
$DATA#nc11xx#
```

**n**

suffisso 1; Prefisso 2; 3 nasconde il contenuto della coda del codice a barre; 4 nasconde il contenuto centrale del codice a barre; 5 nasconde il primo contenuto del codice a barre; 7 sostituisce i caratteri.

**c**

Code ID, attualmente supporta solo 0, indicando tutte le simbologie.

**11**

Lunghezza, valore esadecimale: prefisso e suffisso 01~0A, nascondi 01~FF, sostituisci 01~05.

**xx**

Valore ASCII. L' esadecimale può essere rappresentato da \x più due caratteri e l' intervallo di caratteri è 0~9, A~F.

Tabella 1: Esempio di configurazione con un unico codice

| Ordine                 | Senso                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| \$DATA#1005abcd\x03#   | Aggiungere i suffissi 0x05: abcd + 0x03.                               |
| \$DATA#200ANETUM12345# | Aggiungere il prefisso 0x0A NETUM12345.                                |
| \$DATA#3008#           | Nascondi i caratteri 0x08 alla fine del codice a barre.                |
| \$DATA#40050A#         | Nascondere i caratteri 0x0A dopo il carattere 0x05 nel codice a barre. |
| \$DATA#5011#           | Nascondi i byte dell' intestazione del codice a barre 0x11.            |
| \$DATA#7001\x1D02GS#   | Sostituisci i caratteri GS (0x1D) con GS.                              |
| \$DATA#7002NT01Z#      | Sostituisci NT con Z.                                                  |

## Operazione di sostituzione dei caratteri

Formato: \$DATA#70 + lunghezza carattere sostituito + carattere sostituito + lunghezza dati sostitutivi + dati sostitutivi #

La somma delle lunghezze dei caratteri sostituiti e dei caratteri sostitutivi è ≤ 6, supportando la sostituzione di 1~6 caratteri con 5~0 caratteri.



Leggi le impostazioni di sostituzione



Cancella le impostazioni di sostituzione

#### **Esempio**

\$DATA#7001\x1D02GS# significa sostituire il carattere non visualizzabile GS (0x1D) con GS per la visualizzazione.



Operazione di sostituzione dei caratteri: da GS a testo GS

#### **Esempio**

\$DATA#7001\x0A01\x0D# significa sostituire LF (0x0A) con CR (0x0D).



Operazione di sostituzione dei caratteri: da LF a CR

#### **Esempio**

\$DATA#7006ABCDEF00# significa sostituire la stringa ABCDEF con nulla, cioè non visualizzarla.

### 9.3 Impostazioni dei caratteri del terminale

#### **Nota**

Questo carattere terminale è indipendente dal suffisso del modulo di decodifica e dal suffisso wireless, il che facilita l'impostazione rapida quando il modulo di decodifica non ha suffisso.



Nessuno (predefinito)



Inserisci CR



Carattere di tabulazione TAB



Ritorno a capo e avanzamento riga CRLF

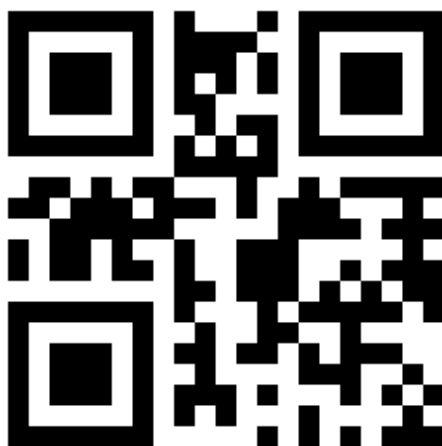


Interruzione di riga LF

## 9.4 Impostazioni delle parentesi dei campi GS1 AI

### Nota

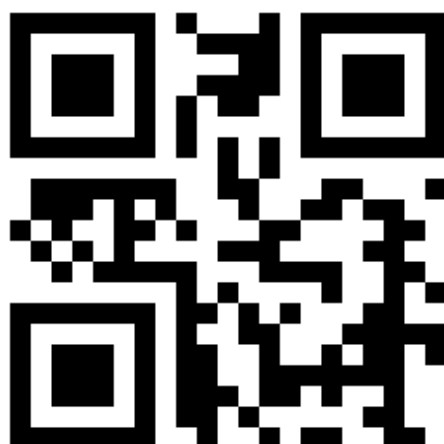
Solo alcuni campi AI sono applicabili e richiedono il supporto di versioni speciali.



formato raw (predefinito)



Aggiungi parentesi



Aggiungi parentesi e separa con CR



Aggiungi parentesi e separale con TAB

## 10 modalità di lettura

### 10.1 Modalità di lettura decodifica codici a barre



Modalità di scansione dei tasti (predefinita)



Modalità di scansione continua

#### **Nota**

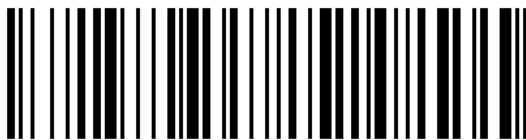
La modalità di scansione continua è adatta per scenari di scansione rapida continua. Premere il pulsante Trigger per attivare l' avvio o l' arresto.



Modalità di scansione degli impulsi chiave

**Nota**

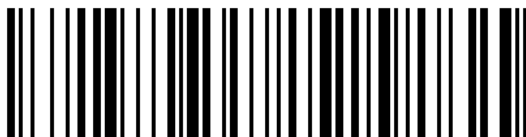
La lettura inizia quando viene rilevata la modifica del livello della chiave (mantiene per circa 30 ms) e termina quando viene rilevata un'altra modifica del livello della chiave. La lettura termina se la lettura ha esito positivo o scade.



Modalità trigger host (applicabile solo ad alcuni modelli personalizzati)

**Nota**

La modalità trigger host è applicabile solo ad alcuni modelli personalizzati.



Modalità di scansione batch (applicabile solo ad alcuni modelli personalizzati)

### Timeout di decodifica

Questo parametro imposta la durata massima della decodifica durante un tentativo di scansione. Inserire un valore di quattro cifre in millisecondi. Valore predefinito: 3000 ms; intervallo: 0500-9999 ms.



3 secondi (predefinito)



6 secondi

### Tempo di intervallo

Questo parametro imposta l'intervallo tra le letture in modalità continua. Inserire un valore di quattro cifre in millisecondi. Valore predefinito: 0500 ms; intervallo: 0100-9999 ms.



0,5 secondi (predefinito)



1 secondo

## 11 Impostazioni dell' orologio RTC

### **i** Nota

Applicabile solo ad alcuni lettori di codici a barre che supportano RTC.

### 11.1 Formato di uscita

### **i** Nota

Il timestamp può essere corretto eseguendo la scansione del codice di configurazione. La funzione di correzione RTC del manuale elettronico comprende già il fuso orario e la richiesta è l' ora locale; l' ora può anche essere sincronizzata tramite l' SDK Bluetooth.

### **i** Esempio

Esempio di formato del comando di correzione della marca temporale: %RTCTIME#21/12/24, 01:58:06+32.

Se lo strumento HTML interattivo non è disponibile, sostituire i segnaposto come descritto in questa sezione e verificare il comando.

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



Disabilita timestamp



Abilita timestamp (suffisso)



Abilita timestamp (prefisso)

## 11.2 delimitatore

Per impostazione predefinita, il codice a barre e l'ora sono separati da Tab. Se è necessario modificarlo, è possibile modificare il seguente comando per generare il codice di configurazione:

```
%RTCSTAMP#Sx
```

**x**

Valore ASCII. L'esadecimale può essere rappresentato da \x più due caratteri e l'intervallo di caratteri è 0~9, A~F.



Tab delimitato (predefinito)



RS separati



punto e virgola separati

## 12 appendice

### 12.1 Tabella di ricerca dei caratteri

#### ASCII tabella di confronto dei caratteri dei tasti funzione

##### 00H-0FH

| HEX | CO-DE | *Config0       | Config3        | Con-fig1 | Con-fig4 | Config2 Windo-<br>ws | Config5 Windo-<br>ws |
|-----|-------|----------------|----------------|----------|----------|----------------------|----------------------|
| 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    | Backspa-<br>ce | Backspa-<br>ce | 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 | *Configurazione0/3 | 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           |

### Nota

Sui sistemi Mac, il tasto Ctrl corrisponde al tasto Comando.

## ASCII tabella di confronto dei caratteri

### 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 | *Spostare          |
| 69H | i     | 79H | y     | 89H | F10     | 99H | *Alt               |
| 6AH | j     | 7AH | z     | 8AH | F11     | 9AH | *Alt               |
| 6BH | k     | 7BH | {     | 8BH | F12     | 9BH | 1s Delay           |
| 6CH | l     | 7CH |       | 8CH | Insert  | 9CH | *Win-GUI           |
| 6DH | m     | 7DH | }     | 8DH | Home    | 9DH | *Sequenza di tasti |
| 6EH | n     | 7EH | ~     | 8EH | Page Up |     |                    |
| 6FH | o     | 7FH | DEL   | 8FH | Delete  |     |                    |

 **Nota**

Quando Ctrl, Shift, Alt, GUI sono impostati come prefisso o suffisso, verranno emessi in combinazione con il carattere successivo (non supportato se impostato su ALT, tastiera TH). Il carattere dopo la sequenza di tasti viene visualizzato direttamente come valore della chiave.