

Letto di impronte digitali R503

Codici prodotto:

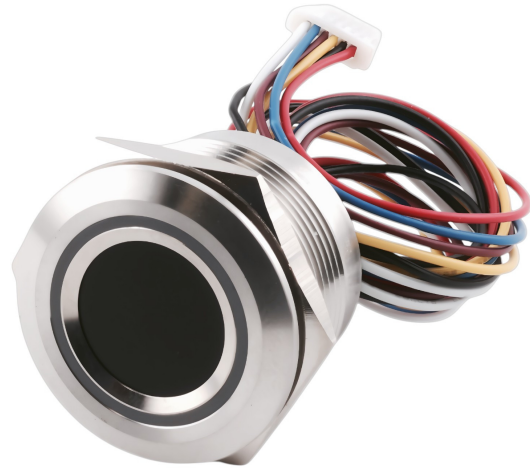
Riferimento: AM1203

EAN13: -

UPC: 85364190

Caratteristiche del prodotto:

Copertura: IP65



Caratteristiche del prodotto:

Lunghezza: 15 mm, 19 mm, 32 mm

Descrizione del prodotto:

Il modulo R503 è un sensore di impronte digitali compatto e ad alta precisione che combina un sensore ottico e un potente algoritmo di elaborazione delle impronte digitali. Grazie alla velocità di riconoscimento, all'ampia capacità di memoria e al supporto della comunicazione UART (TTL 3,3 V), è adatto all'integrazione in sistemi di controllo accessi, schede di controllo (ad esempio K202) e altre applicazioni di sicurezza.

Specifiche tecniche

- Alimentazione: DC 3,3 V (alimentazione principale); rilevamento del tocco: 3-5 V
 - Corrente di scansione: circa 20 mA
 - Corrente di standby: 2 μ A in media
 - Velocità di scansione: 0,2 s
 - Velocità di confronto: 1:N 10 ms/impronta digitale
 - Risoluzione del sensore: 508 dpi
 - Area di rilevamento: \varnothing 15 mm
 - Matrice del sensore: 192 \times 192 px
 - Capacità di memoria: fino a 200 impronte digitali
 - Dimensione del modello: 1536 byte
 - Tasso di errore FAR: 0,001%; FRR: 1%
 - Comunicazione: UART (TTL 3,3 V), velocità in baud predefinita 57.600 bps
 - Ambiente di lavoro: da -20 a +60 °C
-

- Dimensioni: diametro 28 mm (interno 25 mm), altezza 19 mm (anche varianti da 15 mm/32 mm)
- Materiale dell'alloggiamento: lega di zinco (alluminio nero opzionale)

Funzioni e caratteristiche

- Supporto per le modalità 1:1 (autenticazione) e 1:N (ricerca nel database)
- Salvataggio delle impronte digitali nella memoria interna del modulo
- Apprendimento automatico delle impronte digitali: sei immagini per creare un modello
- Indicazione di stato LED (rosso, verde, blu, bianco, giallo, viola, turchese)
- Possibilità di modificare il livello di sicurezza (1-5)
- Supporto per i comandi per caricare/scaricare modelli, convalidare ed eliminare il database
- Funzioni di handshake, reset e diagnostica dei sensori
- Basso consumo - adatto per sistemi di risparmio energetico

Ideale per

- Quadri di controllo (ad esempio K202) e sistemi di accesso
- Serrature elettroniche e dispositivi di sicurezza
- Sistemi di rilevazione presenze e identificazione
- Progetti IoT e dispositivi embedded

Contenuto della confezione

- Sensore di impronte digitali R503
- Cavo con connettore SH 1,0 mm (6 pin)
- Manuale utente

Perché scegliere questo prodotto?

- Design compatto e robusto (lega di zinco)
- Riconoscimento delle impronte digitali rapido e affidabile
- Facile integrazione tramite UART (TTL 3,3 V)
- Possibilità di personalizzare l'indicazione LED
- Supporta fino a 200 impronte digitali memorizzate

Istruzioni per l'uso

- **1. Collegamento:** il modulo è collegato tramite un connettore SH da 1,0 mm (6 pin).
 - Pin 1: VCC (3,3 V)
 - Pin 2: GND
 - Pin 3: TXD (uscita dati, collegamento a RX dell'host)
 - Pin 4: RXD (input dati, collegamento al TX dell'host)
-

- Pin 5: WAKEUP (segnale in uscita quando viene rilevato il dito)
- Pin 6: 3,3-5 V (alimentazione di rilevamento del tocco)
- **2. Registrazione dell'impronta digitale (AutoEnroll):** posizionare il dito sei volte per creare un modello. Il LED indica l'avanzamento (blu - scansione, giallo - immagine acquisita correttamente, verde - modello creato, rosso - errore).
- **3. Verifica dell'impronta digitale (Autoidentify):** il modulo acquisisce l'impronta digitale e la confronta con il database memorizzato. Il risultato (successo/errore) viene segnalato dal LED e inviato tramite UART.
- **4. Gestione del database:** è possibile aggiungere, eliminare o cancellare completamente il database delle impronte digitali utilizzando i comandi (Memorizza, Elimina, Svuota).
- **5. Indicazione LED (AuraLedConfig):** possibilità di impostare il colore (rosso, blu, verde, giallo, viola, bianco, turchese) e l'effetto (lampeggiante, intermittente, luce costante).
- **6. Modalità di risparmio energetico:** il modulo supporta la modalità a basso consumo, in cui viene alimentato solo il rilevamento del tocco (in media 2 μ A). Quando un dito tocca il dispositivo, viene generato un segnale per riattivare l'host.

Nota: durante la connessione, è necessario garantire un'alimentazione stabile con basso rumore (ripple 50 mV). Al primo avvio, il modulo invia automaticamente il byte 0x55 come handshake.

Galleria del prodotto:

