

Čítačkou na odtlačok prstov R503

Kódy produktov:

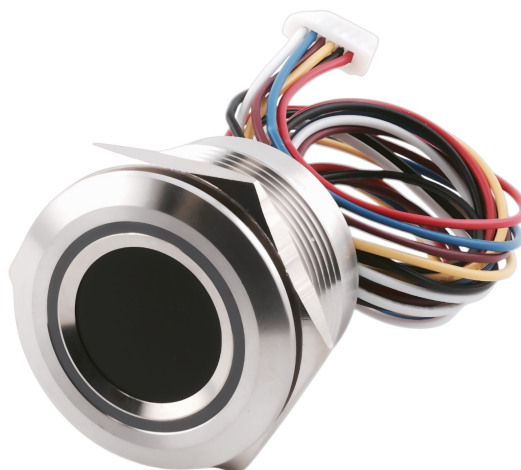
Kód produktu: AM1203

EAN13: -

HS kód: 85364190

Parametry produktu:

Krytie: IP65



Varianty produktu:

Dĺžka: 15 mm, 19 mm, 32 mm

Popis produktu:

Modul R503 je kompaktný snímač odtlačkov prstov s vysokou presnosťou, ktorý kombinuje optický snímač a výkonný algoritmus na spracovanie odtlačkov. Vďaka rýchlemu rozpoznávaniu, širokej pamäťovej kapacite a podpore komunikácie cez UART (TTL 3,3 V) je vhodný na integráciu do prístupových systémov, riadiacich dosiek (napr. K202) a ďalších bezpečnostných aplikácií.

Technické špecifikácie

- Napájanie: DC 3,3 V (hlavné napájanie); dotyková detekcia: 3-5 V
- Prúd pri snímaní: cca 20 mA
- Pohotovostný prúd: priemerne 2 μ A
- Rýchlosť snímania: 0,2 s
- Rýchlosť porovnania: 1:N 10 ms/odtlačok
- Rozlíšenie senzora: 508 dpi
- Snímacia plocha: \varnothing 15 mm
- Snímacia matica: 192 \times 192 px
- Kapacita pamäte: až 200 odtlačkov
- Veľkosť šablóny: 1536 bajtov
- Chybovosť FAR: 0,001 %; FRR: 1 %
- Komunikácia: UART (3,3V TTL), východiskový baudrate 57 600 bps
- Pracovné prostredie: -20 až +60 °C
- Rozmery: priemer 28 mm (vnútorný 25 mm), výška 19 mm (tiež 15 mm/32 mm varianty)

- Materiál krytu: zliatina zinku (voliteľne čierny hliník)

Funkcie a vlastnosti

- Podpora režimov 1:1 (overenie) a 1:N (vyhľadávanie v databáze)
- Ukladanie odtlačkov do internej pamäte modulu
- Automatické učenie odtlačku – šesť snímok pre vytvorenie šablóny
- LED indikácia stavu (červená, zelená, modrá, biela, žltá, fialová, tyrkysová)
- Možnosť zmeny bezpečnostnej úrovne (1-5)
- Podpora príkazov pre nahranie/stiahnutie šablón, overenie a mazanie databázy
- Funkcia handshake, reset a diagnostika senzora
- Nízka spotreba – vhodné pre systémy s úsporou energie

Ideálne pre

- Riadiace dosky (napr. K202) a prístupové systémy
- Elektronické zámky a zabezpečovacie zariadenia
- Dochádzkové a identifikačné systémy
- IoT projekty a embedded zariadenia

Obsah balenia

- Snímač odtlačkov prstov R503
- Kábel s konektorom SH 1,0 mm (6 pinov)
- Užívateľský manuál

Prečo zvoliť tento produkt

- Kompaktný a robustný dizajn (zliatina zinku)
- Rýchle a spoľahlivé rozpoznávanie odtlačkov
- Jednoduchá integrácia cez UART (3,3V TTL)
- Možnosť prispôsobenia LED indikácie
- Podpora až 200 uložených odtlačkov

Návod na použitie

- **1. Pripojenie:** Modul sa pripája cez konektor SH 1,0 mm (6 pinov).
 - Pin 1: VCC (3,3 V)
 - Pin 2: GND
 - Pin 3: TXD (výstup dát, pripojiť na RX hostiteľa)
 - Pin 4: RXD (vstup dát, pripojiť na TX hostiteľa)
 - Pin 5: WAKEUP (výstup signálu pri detekcii prsta)
 - Pin 6: 3,3-5 V (napájanie dotykovej detekcie)
 - **2. Registrácia odtlačku (AutoEnroll):** Priložte prst šesťkrát pre vytvorenie šablóny. LED indikuje priebeh (modrá – snímanie, žltá – úspešne sňatý obraz, zelená – vytvorenie šablóny, červená – chyba).
-

- **3. Overenie odtlačku (Autoidentify):** Modul sníme odtlačok a porovná ho s uloženou databázou. Výsledok (úspech/chyba) je signalizovaný LED a zároveň odoslaný cez UART.
- **4. Správa databázy:** Možno pridávať, mazať alebo kompletne vymazať databázu odtlačkov pomocou príkazov (Store, Delete, Empty).
- **5. LED indikácia (AuraLedConfig):** Možnosť nastaviť farbu (červená, modrá, zelená, žltá, fialová, biela, tyrkysová) a efekt (blikanie, dýchanie, stále svietenie).
- **6. Úsporný režim:** Modul podporuje režim nízkej spotreby, kedy je napájaná iba dotyková detekcia (priemerne 2 μ A). Pri dotyku prsta vygeneruje signál na prebudenie hostiteľa.

Poznámka: Pri zapojení je nutné zaistiť stabilné napájanie s nízkym šumom (ripple 50 mV). Pri prvom spustení modul automaticky odosiela bajt 0x55 ako handshake.

Galerie:

