

Czytnik linii papilarnych R503

Kody produktów:

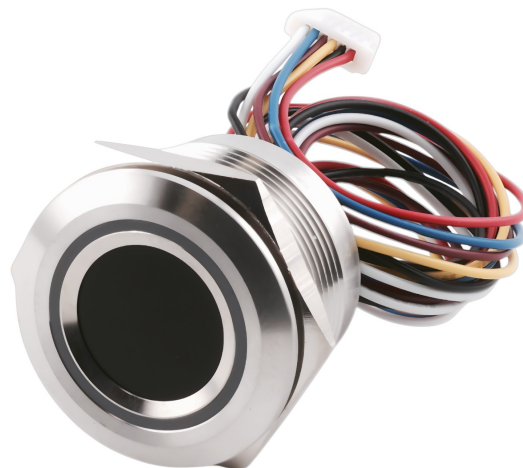
Kód produktu: AM1203

EAN13: -

HS kód: 85364190

Parametry produktów:

Pokrycie: IP65



Warianty produktów:

Długość: 15 mm, 19 mm, 32 mm

Opis wyrobu:

Moduł R503 to kompaktowy, precyzyjny czujnik odcisków palców, który łączy w sobie czujnik optyczny i wydajny algorytm przetwarzania odcisków palców. Dzięki szybkiemu rozpoznawaniu, dużej pojemności pamięci i obsłudze komunikacji UART (TTL 3,3 V) nadaje się do integracji z systemami kontroli dostępu, płytami sterującymi (np. K202) i innymi aplikacjami bezpieczeństwa.

Dane techniczne

- Zasilanie: DC 3,3 V (zasilanie główne); wykrywanie dotyku: 3-5 V
 - Prąd skanowania: ok. 20 mA
 - Prąd w trybie czuwania: średnio 2 μ A
 - Prędkość skanowania: 0,2 s
 - Prędkość porównania: 1:N 10 ms/odcisk palca
 - Rozdzielczość czujnika: 508 dpi
 - Obszar wykrywania: \varnothing 15 mm
 - Matryca czujników: 192 \times 192 px
 - Pojemność pamięci: do 200 odcisków palców
 - Rozmiar szablonu: 1536 bajtów
 - Współczynnik błędu FAR: 0,001%; FRR: 1%
 - Komunikacja: UART (3,3 V TTL), domyślna prędkość transmisji 57 600 bps
 - Środowisko pracy: -20 do +60 °C
 - Wymiary: średnica 28 mm (wewnętrzna 25 mm), wysokość 19 mm
-

(dostępne również warianty 15 mm/32 mm)

- Materiał obudowy: stop cynku (opcjonalnie czarne aluminium)

Funkcje i cechy

- Obsługa trybów 1:1 (uwierzytelnianie) i 1:N (przeszukiwanie bazy danych)
- Zapisywanie odcisków palców w pamięci wewnętrznej modułu
- Automatyczne uczenie się odcisków palców - sześć obrazów do utworzenia szablonu
- Wskaźnik stanu LED (czerwony, zielony, niebieski, biały, żółty, fioletowy, turkusowy)
- Możliwość zmiany poziomu bezpieczeństwa (1-5)
- Obsługa poleceń przesyłania/pobierania szablonów, sprawdzania poprawności i usuwania bazy danych
- Funkcje uzgadniania, resetowania i diagnostyki czujników
- Niskie zużycie - nadaje się do systemów energooszczędnych

Idealny dla

- Tablice sterownicze (np. K202) i systemy dostępu
- Zamki elektroniczne i urządzenia zabezpieczające
- Systemy obecności i identyfikacji
- Projekty IoT i urządzenia wbudowane

Zawartość opakowania

- Czujnik linii papilarnych R503
- Kabel ze złączem SH 1,0 mm (6 pinów)
- Instrukcja obsługi

Dlaczego warto wybrać ten produkt?

- Kompaktowa i solidna konstrukcja (stop cynku)
- Szybkie i niezawodne rozpoznawanie odcisków palców
- Łatwa integracja przez UART (3,3 V TTL)
- Możliwość personalizacji wskaźnika LED
- Obsługuje do 200 zapisanych odcisków palców

Instrukcja użytkowania

- **1. Połączenie:** Moduł podłącza się za pomocą złącza SH 1,0 mm (6 pinów).
 - Pin 1: VCC (3,3 V)
 - Pin 2: GND
 - Pin 3: TXD (wyjście danych, połączenie z RX hosta)
 - Pin 4: RXD (wejście danych, połączenie z TX hosta)
 - Pin 5: WYBUDZENIE (sygnał wyjściowy po wykryciu palca)
-

- Pin 6: 3,3-5 V (zasilanie wykrywania dotyku)
- **2. Rejestracja odcisku palca (AutoEnroll):** Przyłóż palec sześć razy, aby utworzyć szablon. Dioda LED sygnalizuje postęp (niebieska – skanowanie, żółta – pomyślne wykonanie zdjęcia, zielona – szablon utworzony, czerwona – błąd).
- **3. Weryfikacja odcisku palca (Autoidentify):** Moduł rejestruje odcisk palca i porównuje go z zapisaną bazą danych. Wynik (powodzenie/błąd) jest sygnalizowany diodą LED i wysyłany przez UART.
- **4. Zarządzanie bazą danych:** Możesz dodać, usunąć lub całkowicie wyczyścić bazę danych odcisków palców, korzystając z poleceń (Zapisz, Usuń, Opróżnij).
- **5. Sygnalizacja LED (AuraLedConfig):** Możliwość ustawienia koloru (czerwony, niebieski, zielony, żółty, fioletowy, biały, turkusowy) i efektu (miganie, pulsowanie, światło ciągłe).
- **6. Tryb oszczędzania energii:** Moduł obsługuje tryb niskiego poboru mocy, w którym zasilane jest tylko wykrywanie dotyku (średnio 2 μ A). Dotknięcie palcem generuje sygnał, który budzi hosta.

Uwaga: Podczas podłączania należy zapewnić stabilne zasilanie o niskim poziomie szumów (tętnienia 50 mV). Podczas pierwszego uruchomienia moduł automatycznie wysyła bajt 0x55 jako potwierdzenie.

Galerie:

