

# Fingeravtrycksläsare R503

## Produktkoder:

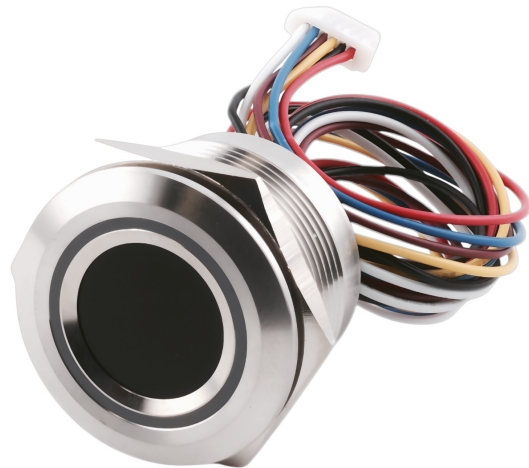
Produktkod: AM1203

EAN13: -

HS-kod: 85364190

## Produktparametrar:

Täckning: IP65



## Produktvarianter:

Längd: 15 mm, 19 mm, 32 mm

## Produktbeskrivning:

R503-modulen är en kompakt, högprecisionsfingeravtryckssensor som kombinerar en optisk sensor och en kraftfull fingeravtrycksbehandlingsalgoritm. Tack vare sin snabba igenkänning, stora minneskapacitet och stöd för UART-kommunikation (TTL 3.3V) är den lämplig för integration i åtkomstkontrollsystem, kontrollkort (t.ex. K202) och andra säkerhetsapplikationer.

## Tekniska specifikationer

- Strömförsörjning: DC 3,3 V (huvudströmförsörjning); beröringsdetektering: 3-5 V
- Skanningsström: ca. 20 mA
- Standby-ström: 2  $\mu$ A i genomsnitt
- Skanningshastighet: 0,2 s
- Jämförelsehastighet: 1:N 10 ms/fingeravtryck
- Sensorupplösning: 508 dpi
- Avkänningsområde:  $\varnothing$  15 mm
- Sensormatris: 192  $\times$  192 px
- Minneskapacitet: upp till 200 fingeravtryck
- Mallstorlek: 1536 byte
- FAR-felfrekvens: 0,001 %; FRR: 1 %
- Kommunikation: UART (3,3 V TTL), standard baudrate 57 600 bps
- Arbetsmiljö: -20 till +60 °C
- Mått: diameter 28 mm (inre 25 mm), höjd 19 mm (finns även 15

mm/32 mm varianter)

- Höljets material: zinklegering (svart aluminium som tillval)

### Funktioner och egenskaper

- Stöd för 1:1-lägen (autentisering) och 1:N-lägen (databassökning)
- Spara fingeravtryck i modulens internminne
- Automatisk fingeravtrycksinlärning - sex bilder för att skapa en mall
- LED-statusindikering (röd, grön, blå, vit, gul, lila, turkos)
- Möjlighet att ändra säkerhetsnivå (1-5)
- Stöd för kommandon för att ladda upp/ladda ner mallar, validera och ta bort databasen
- Handskakning, återställning och sensordiagnostikfunktioner
- Låg förbrukning - lämplig för energibesparande system

### Idealisk för

- Kontrollcentraler (t.ex. K202) och åtkomstsystem
- Elektroniska lås och säkerhetsanordningar
- Närvaro- och identifieringssystem
- IoT-projekt och inbyggda enheter

### Paketinnehåll

- Fingeravtryckssensor R503
- Kabel med SH-kontakt 1,0 mm (6 stift)
- Användarmanual

### Varför välja den här produkten?

- Kompakt och robust design (zinklegering)
- Snabb och pålitlig fingeravtrycksigenkänning
- Enkel integration via UART (3,3V TTL)
- Möjlighet att anpassa LED-indikeringen
- Stöder upp till 200 lagrade fingeravtryck

### Bruksanvisning

- **1. Anslutning:** Modulen ansluts via en 1,0 mm SH-kontakt (6 stift).
    - Stift 1: VCC (3,3V)
    - Stift 2: Jord
    - Stift 3: TXD (datautgång, anslut till värdens RX)
    - Stift 4: RXD (dataingång, anslut till värdens TX)
    - Stift 5: VÄCKNING (signalutgång när finger detekteras)
    - Stift 6: 3,3-5 V (strömförsörjning för beröringsdetektering)
  - **2. Registrering av fingeravtryck (AutoEnroll):** Placera fingret sex gånger för att skapa en mall. Lysdioden indikerar förloppet (blå - skanning, gul - bild har tagits, grön - mall skapad, röd - fel).
-

- **3. Fingeravtrycksverifiering (Autoidentify):** Modulen samlar in fingeravtrycket och jämför det med den lagrade databasen. Resultatet (lyckande/fel) signaleras av lysdioden och skickas via UART.
- **4. Databashantering:** Du kan lägga till, ta bort eller helt radera fingeravtrycksdatabasen med hjälp av kommandon (Lagra, Ta bort, Töm).
- **5. LED-indikering (AuraLedConfig):** Möjlighet att ställa in färg (röd, blå, grön, gul, lila, vit, turkos) och effekt (blinkande, andningsljus, konstant ljus).
- **6. Energisparläge:** Modulen stöder lågströmsläge, där endast beröringsdetektering drivs (i genomsnitt 2  $\mu$ A). När ett finger vidrörs genereras en signal för att väcka värden.

**Obs:** Vid anslutning är det nödvändigt att säkerställa en stabil strömförsörjning med lågt brus (rippel 50 mV). Vid första uppstart skickar modulen automatiskt byte 0x55 som en handskakning.

#### Galerie:

