

BN 2108289

## M5Stack Fingerprint Sensor

**EN** Quick Instructions

Version: 2

### Delivery Content

---

- Unit
- Grove cable

### Development Resources

---

Development resources and additional product information are available from:



<https://www.conrad.de/>



<https://docs.makefactory.io/>

### Description

---

The unit is a fingerprint sensor. It integrates a FPC1020A.

Use it to add, verify and manage fingerprints and their security level.

The unit connects to Port C on the M5Core and communicates through UART.

UART Settings:

- Baudrate (default: 19200 bps)
- Start bits (1 bit)
- Stop bits (1 bit)
- Parity (no)

## Applications

- Attendance Recording
- Fingerprint Locker

## Pinout / Pin Map

<b>M5Core</b>	U2RXD	U2TXD	5V	GND
<b>Unit</b>	TXD	RXD	5V	GND

## Specifications

Input Voltage	5 V/DC
Protocol	UART
Finger print capacity	150
False acceptance rate	<0.001 % (Security Level: 3)
False rejection rate	<0.1 % (Security Level: 3)
Comparison mode	1:1 Verification 1:N Identification
Security level	1 - 5 (Default: 3)
Quiescent current	< 20 $\mu$ A
Response time	Fingerprint pre-processing < 0.45s
Output format	User name, finger image, feature value
Characteristic value size	193 byte
Baudrate	9600 - 115200 (Default: 19200)
Operating temperature	-10 to +60 °C

Operating humidity	20 - 80 % RH
Dimensions (approx.)	48 x 24 x 8 mm (W x D x H)
Weight (approx.)	7.2 g

## Disposal

---



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste.

At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.

You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

## Legal Notice

---

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor.

Reprinting, also in part, is prohibited.

This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

BN 2108289

# M5Stack Fingerabdrucksensor

**DE** Kurzanleitung

Version: 2

## Lieferumfang

---

- Produkt
- Grove Kabel

## Ressourcen für Entwickler

---

Ressourcen für Entwickler und zusätzliche Informationen zum Produkt sind verfügbar über:



<https://www.conrad.de/>



<https://docs.makefactory.io/>

## Beschreibung

---

Das Produkt ist ein Fingerabdrucksensor. Es integriert einen FPC1020A.

Benutzen Sie es, um Fingerabdrücke und deren Sicherheitsstufe hinzuzufügen, zu überprüfen und zu verwalten.

Das Produkt wird an Port C des M5Core angeschlossen und kommuniziert über UART.

UART Einstellungen:

- Baudrate (Grundeinstellung: 19200 bps)
- Start Bits (1 Bit)
- Stop Bits (1 Bit)
- Parität (nein)

## Anwendungen

- Anwesenheitserfassung
- Schließfach mit Fingerabdruck

## Pinout / Pin Map

<b>M5Core</b>	U2RXD	U2TXD	5V	GND
<b>Produkt</b>	TXD	RXD	5V	GND

## Technische Daten

Eingangsspannung	5 V/DC
Protokoll	UART
Fingerprint Kapazität	150
Falschakzeptanzrate	<0.001 % (Sicherheitsstufe: 3)
Falschrückweisungsrate	<0.1 % (Sicherheitsstufe: 3)
Vergleichsmodus	1:1 Verifikation 1:N Identifikation
Sicherheitsstufe	1 - 5 (Grundeinstellung: 3)
Ruhestrom	< 20 $\mu$ A
Reaktionszeit	Extraktionszeit < 0.45s
Datenausgabe	Benutzername, Abdruck, Merkmale
Vergleichsmustergröße	193 Byte
Baudrate	9600 - 115200 (Grundeinstellung: 19200)
Betriebstemperatur	-10 bis +60 °C

Betriebsfeuchtigkeit	20 - 80 % rF
Abmessungen (ca.)	48 x 24 x 8 mm (B x T x H)
Gewicht (ca.)	7,2 g

## Entsorgung

---



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## Impressum

---

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.  
Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.