

BN 2108281

M5Stack ADC

EN Quick Instructions

Version: 1

Delivery Content

- Unit
- Grove Cable
- HT3.96 Male Connector (2 pins)

Development Resources

Development resources and additional product information are available from:



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



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

Description

The unit is an Analog-To-Digital-Converter (ADC).

It integrates a ADS1100; a fully differential, 16-bit, self-calibrating, delta-sigma A/D converter.

The unit communicates through I2C (Pin 22/21, Address: 0x48), which enables you to collect AD data through Port A on the M5Stack Core.

Features

- 16 bits, no missing codes
- Continuous self-calibration

- Single-cycle conversion
- Internal system clock
- Supports UI Flow and Arduino®
- Two Lego compatible holes

Applications

- ECG signal acquisition
- Blood pressure measurement
- Dynamometer

Pinout / Pin Map

M5Core	GPIO22	GPIO21	5V	GND
Unit	SCL	SDA	5V	GND

Specifications

Input Voltage	2.7 - 5.5 V/DC
Current consumption	90 μ A
Protocol	I2C (Address: 0x48)
INL	0.0125 % of FSR max
Programmable data rate	8 - 128 sps
Amplifier Gain (Programmable)	1, 2, 4, or 8
Noise	4 μ Vp-p
Dimensions (approx.)	32.5 x 24.1 x 10.2 mm (W x D x H)
Weight (approx.)	5.9 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).

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 2108281

M5Stack Analog zu Digital Konverter

DE Kurzanleitung

Version: 1

Lieferumfang

- Produkt
- Grove Kabel
- HT3.96 Stecker (2 Kontakte)

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 A/D-Wandler.

Es basiert auf einem ADS1100; ein 16-Bit selbstkalibrierender Delta-Sigma-A/D-Wandler mit differenziellem Eingang.

Das Produkt kommuniziert über I2C (Pin 22/21, Adresse: 0x48), wodurch Sie AD-Daten über Port A am M5Stack Core erfassen können.

Produktmerkmale

- 16 Bits "No Missing Codes"
- Kontinuierliche Selbstkalibrierung

- Einzelzyklus-Konvertierung
- Systemuhr
- Supports UI Flow and Arduino®
- Zwei Lego kompatible Löcher

Anwendungen

- Datenerfassung über Elektrokardiografen
- Blutdruckmessung
- Dynamometer

Pinout / Pin Map

M5Core	GPIO22	GPIO21	5V	GND
Produkt	SCL	SDA	5V	GND

Technische Daten

Eingangsspannung	2,7 - 5,5 V/DC
Stromaufnahme	90 μ A
Protokoll	I2C (Adresse: 0x48)
INL	0.0125 % von FSR (max.)
Programmierbare Datenrate	8 - 128 sps
Amplifier Gain (Programmierbar)	1, 2, 4, oder 8
Noise	4 μ Vp-p
Abmessungen (ca.)	32,5 x 24,1 x 10,2 mm (B x T x H)
Gewicht (ca.)	5,9 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).

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.