

BN 2108266

M5Stack Weighing Interface

EN Quick Instructions

Version: 1

Delivery Content

- Product
- Screw terminal plug
- Grove cable

Development Resources

Development resources and additional product information are available from:



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



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

Description

The product is a weighing interface. It integrates a 24 bit A/D chip HX711.

The input multiplexer selects either channel A or B differential input to the low-noise programmable gain amplifier (PGA).

Channel A can be programmed with a gain of 128 or 64, corresponding to a full-scale differential input voltage of ± 20 mV or ± 40 mV respectively, when a 5 V supply is connected to the AVDD analog power supply pin. **Channel B** has a fixed gain of 32.

There is no programming needed for the internal registers. All controls to the HX711 are through the pins.

This product communicates with the M5Core through GPIO (26/36).

Features

- Two selectable differential input channels
- On-chip active low noise PGA with selectable gain of 32, 64 and 128
- On-chip power supply regulator for load-cell and ADC analog power supply
- On-chip oscillator requiring no external component with optional external crystal
- On-chip power-on-reset
- Simple digital control and serial interface: pin-driven controls, no programming needed
- Selectable 10 SPS or 80 SPS output data rate
- Simultaneous 50 Hz and 60 Hz supply rejection
- 16 pin SOP-16 package
- Supports UIFlow (Blockly, Python), Arduino®
- Two Lego compatible holes

Applications

- Micro Weight Meter
- Kitchen Scale

Pinout / Pin Map

M5Core	GPIO36	GPIO26	5V	GND
Product	Data Pin (DAT)	Clock Pin (CLK)	5V	GND

Specifications

Input Voltage	2.6 - 5.5 V/DC
Current Consumption	Operation: <1.5 mA Standby: <1μA
Operating Temperature range	-40 to +85 °C
Dimensions (approx.)	32.2 x 24.2 x 10.5 mm (W x D x H)
Weight (approx.)	8 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 2108266

M5Stack Wägeschnittstelle

DE Kurzanleitung

Version: 1

Lieferumfang

- Produkt
- Stecker mit Klemmleiste
- 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 eine Wägeschnittstelle. Es integriert einen 24-Bit A/D Chip HX711.

Der Eingangsmultiplexer wählt entweder Kanal A oder B als Differenzeingang für den rauscharmen programmierbaren Verstärker (PGA, Programmable Gain Amplifier).

Kanal A kann mit einer Verstärkung von 128 oder 64 programmiert werden, was einer differentiellen Eingangsspannung von ± 20 mV bzw. ± 40 mV entspricht, wenn eine 5 V Spannung an den analogen AVDD-Kontakt angelegt wird. **Kanal B** hat eine festgelegte Verstärkung von 32.

Für die internen Register ist keine Programmierung erforderlich. Der HX711 wird über die Anschlüsse gesteuert.

Das Produkt kommuniziert mit dem M5Core über GPIO (26/36).

Produktmerkmale

- Zwei wählbare differentielle Eingangskanäle
- On-Chip aktiver rauscharmer PGA mit wählbarer Verstärkung von 32, 64 und 128
- On-Chip Stromversorgungsregler für Wägezellen und ADC-Stromversorgung
- On-Chip-Oszillator, der keine externe Komponente mit optionalem externen Kristall benötigt
- On-Chip Power-On-Reset
- Einfache digitale Steuerung und serielle Schnittstelle: Steuerung über Kontakte, keine Programmierung erforderlich
- Wählbare Ausgangsdatenrate: 10 SPS oder 80 SPS
- Gleichzeitige 50 Hz und 60 Hz Netzstörunterdrückung
- SOP-16 mit 16 Kontakten
- Unterstützt UIFlow (Blockly, Python), Arduino®
- Zwei Lego kompatible Löcher

Anwendungen

- Mikrowaage
- Küchenwaage

Pinout / Pin Map

M5Core	GPIO36	GPIO26	5V	GND
Produkt	Daten (DAT)	Uhr (CLK)	5V	GND

Technische Daten

Eingangsspannung	2.6 - 5.5 V/DC
Stromverbrauch	Betrieb: <1.5 mA Standby: <1µA
Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C
Abmessungen (ca.)	32,2 x 24,2 x 10,5 mm

	(B x T x H)
Gewicht (ca.)	8 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.