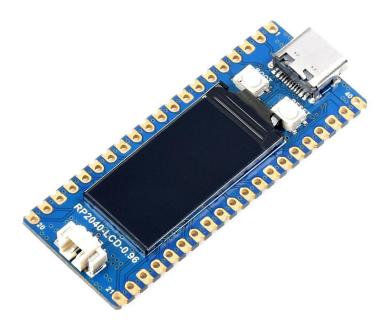
# **Datenblatt**

# Waveshare RP2040-LCD-0.96, ohne Header





Artikel-Nr.: WS-20330
Hersteller: Waveshare
Herkunftsland: China
Zolltarifnummer: 84733020
Gewicht: 0.005 kg

RP2040-LCD-0.96 ist ein kostengünstiges, leistungsstarkes Pico-ähnliches MCU-Board mit flexiblen digitalen Schnittstellen. Es enthält den RP2040-Mikrocontroller-Chip des Raspberry Pi, der mit dem des Raspberry Pi Pico identisch ist. Für die Softwareentwicklung steht entweder das C/C++ SDK von Raspberry Pi oder MicroPython zur Verfügung, was den Einstieg und die Integration in Endprodukte erleichtert.

Darüber hinaus sind ein 0,96-Zoll-IPS-Display, ein Lithium-Batterie-Header zum Aufladen/Entladen und ein hocheffizienter DC-DC-Buck-Boost-Chip an Bord.

#### Die wichtigsten Merkmale sind:

- RP2040-Mikrocontroller-Chip, entwickelt von Raspberry Pi im Vereinigten Königreich
- Dual-Core Arm Cortex M0+ Prozessor, flexibler Takt bis zu 133 MHz
- 264 KB SRAM und 2 MB integrierter Flash-Speicher
- USB-C-Anschluss, hält es auf dem neuesten Stand, einfacher zu bedienen
- 0,96-Zoll 160×80 Pixel 65K farbiges IPS-LCD-Display
- Lithium-Akku-Header zum Aufladen/Entladen, geeignet für mobile Geräte
- Integrierter DC-DC-Chip TPS63000, hocheffizienter DC-DC-Buck-Boost-Chip, 1,8A Stromschalter
- Gegossenes Modul ermöglicht direktes Löten auf Trägerplatinen (es sollte eine spezielle Aussparung für die Einbettung der unteren Komponenten vorhanden sein)
- USB 1.1 mit Geräte- und Host-Unterstützung
- Stromsparender Sleep- und Ruhemodus
- Drag-and-drop-Programmierung mit Massenspeicher über USB
- 26 × GPIO-Multifunktionsstifte
- 2 × SPI, 2 × I2C, 2 × UART, 3 × 12-Bit-ADC, 16 × steuerbare PWM-Kanäle
- · Präzise Uhr und Timer auf dem Chip
- Temperatursensor
- · Beschleunigte Gleitkomma-Bibliotheken auf dem Chip
- 8 × programmierbare E/A-Zustandsautomaten (PIO) zur Unterstützung kundenspezifischer Peripheriegeräte

#### C/C++, MicroPython-Unterstützung

Umfassendes SDK, Entwicklungsressourcen und Tutorials für einen einfachen Einstieg

## **Dual-Core Arm-Prozessor**

Dual-Core Arm Cortex M0+ Prozessor, flexibler Takt bis zu 133 MHz

# **Datenblatt**

#### 26 × Multifunktions-GPIO-Pins

Konfigurierbare Pin-Funktion, ermöglicht flexible Entwicklung und Integration

### Was ist an Bord?

- USB Typ-C Anschluss
- BOOT-Taste
- beim Zurücksetzen drücken, um in den Download-Modus zu gelangen
- RESET-Taste
- 0,96-Zoll-IPS-LCD-Display
- 160 × 80 Pixel, 65K farbig
- Akku-Header
- MX1.25-Anschluss für 3,7-V-Lithiumbatterie, ermöglicht das Aufladen der Batterie und die gleichzeitige Stromversorgung der Karte
- TPS63000
- hocheffizienter DC-DC-Buck-Boost-Chip
- ETA6096
- Hocheffizienter Lithium-Batterie-Lademanager
- RP2040
- Dual-Core-Prozessor, bis zu 133MHz Betriebsfrequenz
- W25Q16JVUXIQ
- 2MB NOR-Flash
- DEBUG-Punkte
- Anschlussbelegung
- · kompatibel mit Raspberry Pi Pico

WIKI: RP2040-LCD-0.96

### Weitere Bilder:





