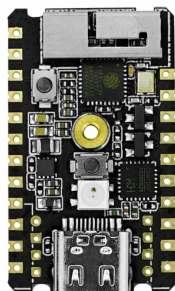
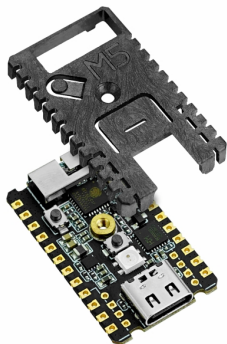
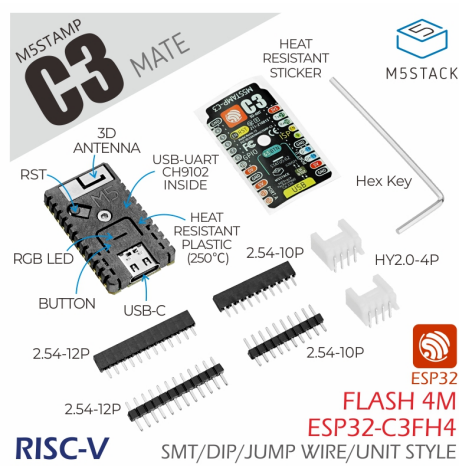


Stamp-C3 Mate

SKU:K056





説明

Stamp-C3 Mate は、Stamp-C3 最小コアボードのアクセサリキットです。キットには Stamp-C3 本体、ピンソケット、ピンヘッダー、HY2.0-4P メスソケットなど実用的な部品が付属しており、Stamp-C3 をお手持ちの回路へ簡単に統合できます。Stamp-C3 はコストパフォーマンスに優れた **Wi-Fi 最小コアボード** です。本モジュールは **ESP32-C3** メインチップを採用し、チップには **RISC-V** 32bit シングルコアプロセッサが搭載され、クロック周波数は最大 160 MHz に達します。400 KB SRAM と 4 MB Flash を内蔵し、2.4 GHz Wi-Fi も統合。セキュアブート、Flash 暗号化、デジタル署名などのセキュリティ機構をサポートしています。小型ながら高機能で、多様な IoT アプリケーションのニーズを満たします。

特徴

- 多様な実装形態をサポート（SMT、DIP、フライワイヤ）
- 高耐熱プラスチックシールドにより SMT リフロー温度（230 °C）に対応
- 5V→3.3V DC/DC 回路内蔵、GPIO×13
- Type-C コネクタ
- プログラマブル RGB ランプ ×1、リセットボタン ×1、ユーザーボタン ×1
- 高性能 3D アンテナで安定した無線通信品質を提供
- ESP32 最小システムボード
- 開発プラットフォーム
 - Arduino IDE
 - ESP-IDF
 - PlatformIO

含まれるもの

- 1 x Stamp-C3
- 1 x 高耐熱ステッカー
- 1 x 2.54-12P ピンソケット
- 1 x 2.54-12P ピンヘッダー
- 1 x 2.54-10P ピンソケット
- 1 x 2.54-10P ピンヘッダー
- 2 x HY2.0-4P メスソケット（90°）
- 1 x 六角レンチ L 形 1.5 mm（M2 ねじ用）

アプリケーション

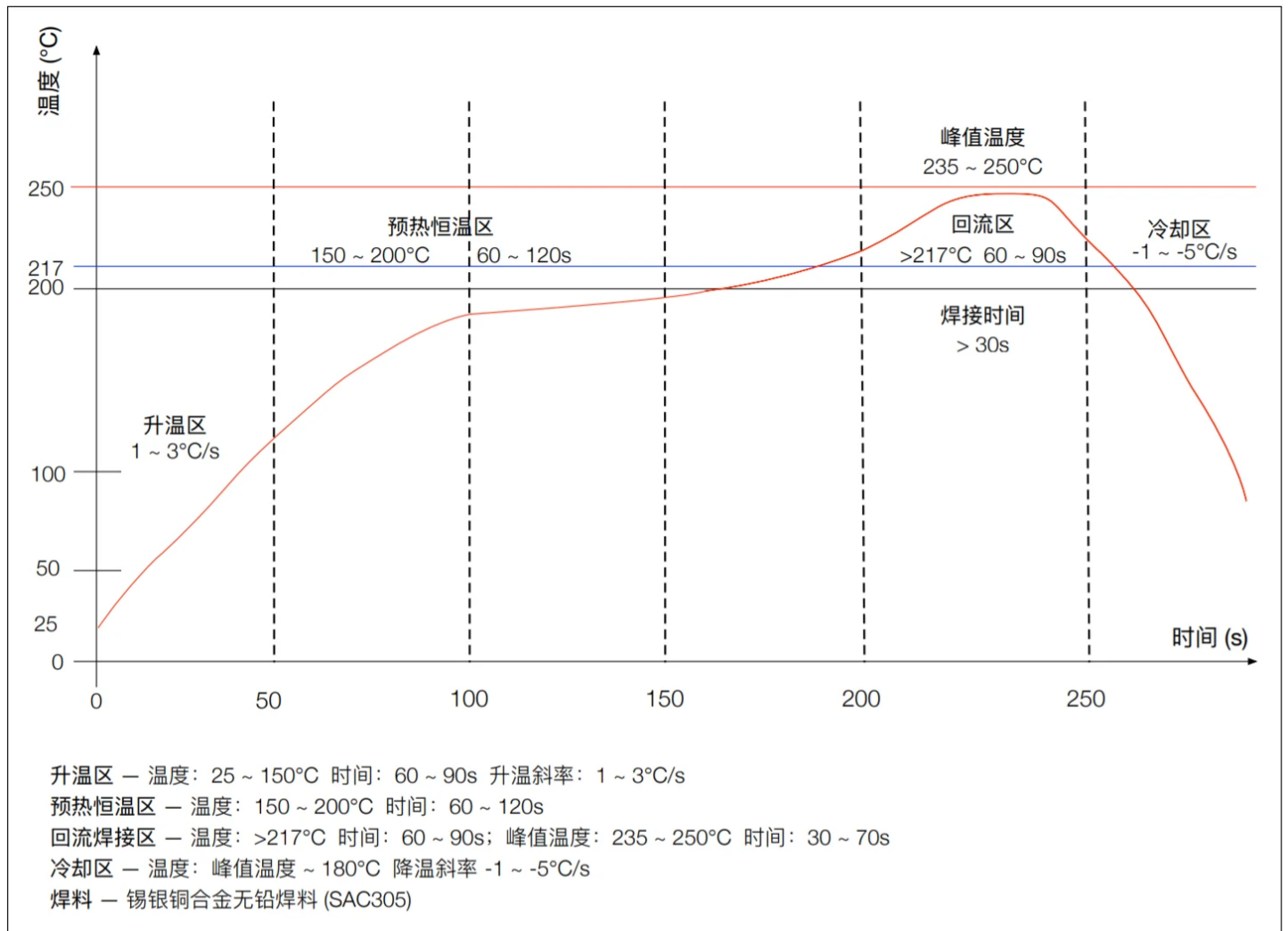
- DIY プロトタイピング
- 産業オートメーション
- スマートホーム

仕様

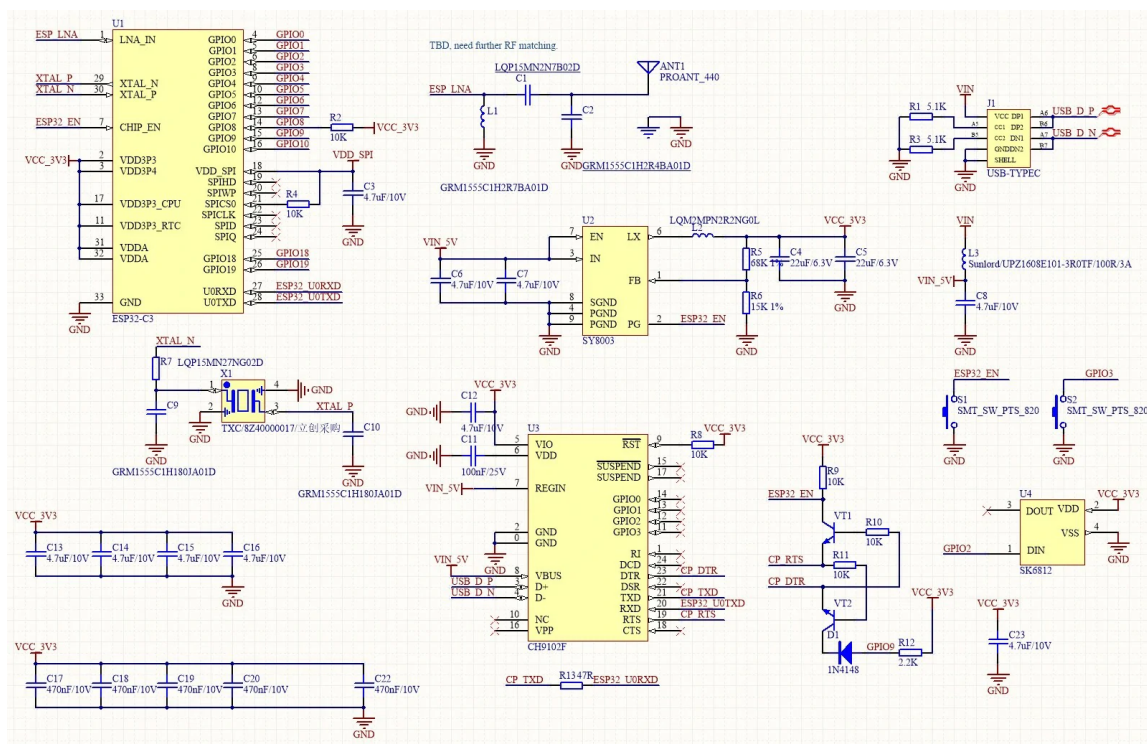
主制御リソース	パラメータ
SoC	ESP32-C3@32 ビット RISC-V シングルコアプロセッサ、クロック周波数最大 160MHz
Flash	4MB
SRAM	400KB
ROM	384KB
RTC SRAM	8KB
Wi-Fi	2.4 GHz Wi-Fi (20/40MHz 帯域幅対応、802.11 b/g/n、最大速度 150Mbps)
入力電圧	5V@500mA
ヒューマンマシンインターフェース	プログラム可能な物理ボタン x 1、リセット・デバッグボタン x 1、プログラム可能な RGB LED (SK6812) x 1
USB インターフェース	USB Type-C x 1
アンテナタイプ	2.4G 3D アンテナ
モジュール周辺インターフェースリソース	ADC、GPIO、SPI、UART、I2C、I2S、PWM、RMT、DMA、USB シリアル、TWAI
IO インターフェース x13	G21、G20、G9、G18、G19、G1、G0、G10、G8、G7、G6、G5、G4
IO インターフェース間隔	2.54mm
固定ねじ仕様	M2 x 4 皿頭六角穴付き機械ねじ
製品サイズ	34.0 x 20.0 x 4.6mm
製品重量	4.1g
梱包サイズ	138.0 x 93.0 x 10.0mm
梱包重量	9.4g

操作説明

ケースのリフロー温度曲線対応



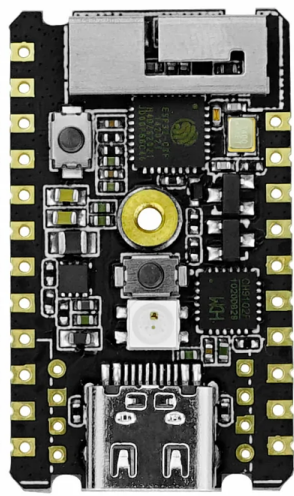
回路図



ピンマップ



M5STACK



ESP32-C3

M5STAMP
C3

ADC: G4, G5, G6, G7, G8, G10, G1, G0

5V: G4, G5, G6, G7, G8, G10, G1, G0

GND: G4, G5, G6, G7, G8, G10, G1, G0

USB: G4, G5, G6, G7, G8, G10, G1, G0

UART: G4, G5, G6, G7, G8, G10, G1, G0

IN/OUT: G4, G5, G6, G7, G8, G10, G1, G0

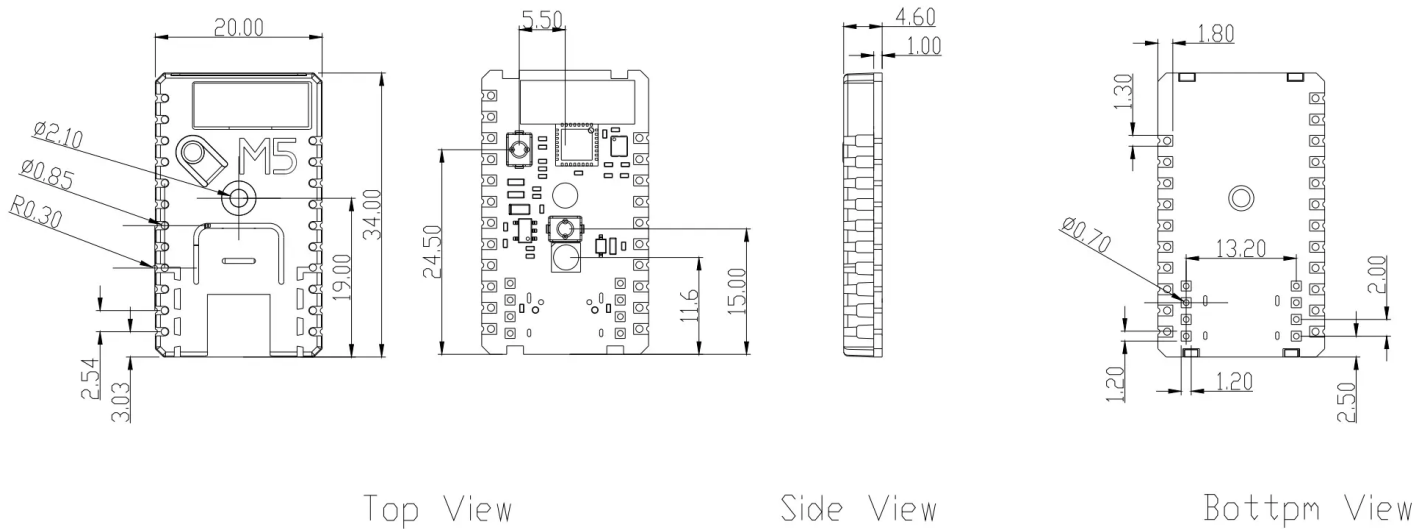
POWER: G4, G5, G6, G7, G8, G10, G1, G0

GND: G4, G5, G6, G7, G8, G10, G1, G0

SK6812 & Button

ESP32-C3	G2	G3
SK6812	DI	/
Button	/	SW

製品サイズ



UNIT: mm

構造

- [Stamp-C3 Mate 構造ファイル](#)

PCB

- [LCEDA Stamp-C3 Component](#)

データシート

- [ESP32-C3](#)

ソフトウェア

Arduino

- [Stamp-C3 テストサンプル](#)

ESP-IDF

- [Stamp-C3 RGB LED 制御サンプル](#)

USB ドライバ

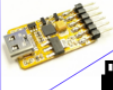
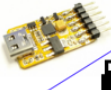
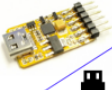
ドライバダウンロード手順

下記リンクからご使用の OS に適合するドライバをダウンロードし、OS のビット数に合わせたインストーラーを実行してください。

(USB チップが不明な場合は両方のドライバをインストールしても問題ありません) **CH9102_VCP_SER_MacOS v1.7** のインストール中にエラー表示が出る場合がありますが、実際には正常にインストールされていますので無視してください。プログラム書き込みがタイムアウトする、または「Failed to write to target RAM」等のメッセージが表示される場合は、ドライバを再インストールしてください。

ドライバ名	対応チップ	ダウンロード
CH9102_VCP_SER_Windows	CH9102	Download
CH9102_VCP_SER_MacOS v1.7	CH9102	Download

製品比較

M5STAMP		Comparison chart		
COMPARISON	STAMP PICO	STAMP C3U	STAMP C3	STAMP S3
PICTURE				
Number of IO ports	12	14	13	23
FLASH	4M	4M	4M	8M
Serial IC	/	USB CDC	CH9102F	USB CDC
Download method				 OTG
Pin spacing	2.54mm	2.54mm	2.54mm	2.54mm/ 1.27mm
LCD interface	✗	✗	✗	✓
CPU frequency	240MHz	160 MHz	160 MHz	240MHz
Size	24 × 18 × 4.6mm	34 × 20 × 4.6mm	34 × 20 × 4.6mm	26 × 18 × 4.6mm