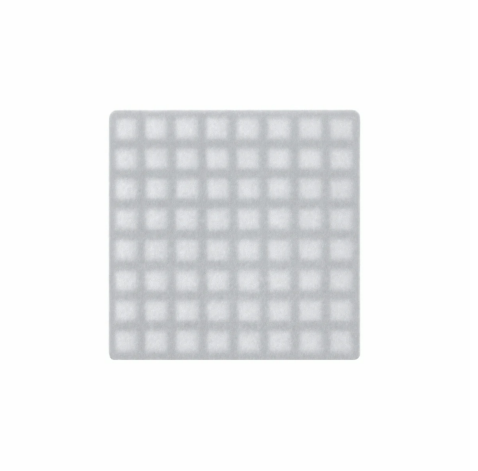


Chain RGB

SKU:U218





説明

Chain RGBは、M5Stack Chainシリーズの**フルカラーLEDドットマトリックス表示ノード**です。コアに8×8ピクセルのRGB LEDドットマトリックスユニットを搭載し、**単一ピクセルの独立制御**、一括ピクセル書き込み、全画面バッファの高速リフレッシュをサポートし、繊細なダイナミックライトエフェクトやピクセルアニメーションをスムーズに表現できます。文字表示面では、Chain RGBは完全なASCII 文字描画とフォントパターン生成エンジンを内蔵しており、文字列のスクロール表示に対応し、色を自由に指定したり、ファームウェア内蔵のカラーグラデーション効果を利用したりでき、さまざまなシーンの視覚表現ニーズを満たします。また、明るさの多段階調整や多角度の画面回転などの実用的な機能も提供し、多様な設置角度や視認角度に対応します。用途としては、**カラーピクセルライトアート、デスクムードライト、クリエイティブなライトサイン、スマートデバイスのステータス表示**などに適しています。

ハードウェア面では、Chain RGBは**STM32G031G8U6**メインコントローラを搭載し、UARTシリアルカスケード通信プロトコルを採用しています。2つのHY2.0-4P 拡張インターフェースを介して、他のChainシリーズモジュールを柔軟に接続でき、より豊かでインタラクティブなライト連動システムの構築を支援します。

ランプの明るさ

長時間の高輝度駆動はLEDの破損につながる可能性があります。明るさは50%を推奨し、発熱と消費電力を抑えてください。

特徴

- M5Stack Chain シリーズ
- フルカラーLEDドットマトリックス表示ノード
- STM32G031G8U6 コアメインコントローラ
- 8 x 8 RGB LED ドットマトリックス表示ユニット
- 内蔵 ASCIIフォントパターン生成、文字描画制御をサポート
- RGB565 ピクセルの独立制御および一括書き込みをサポート
- 64ピクセルRGB565フレームバッファを採用し、全画面リフレッシュ対応
- カスタムパターン、文字列スクロール表示、1ノードあたり最大 32 文字長対応
- 文字列スクロール時の固定色およびカラーグラデーション効果をサポート
- 画面の0°/90°/180°/270°回転設定対応
- UARTシリアルカスケード通信プロトコル採用
- 2 x HY2.0-4P 拡張インターフェース、Chainシリーズデバイス拡張可能

含まれるもの

- 1 x Chain RGB
- 1 x Chain Bridge

アプリケーション

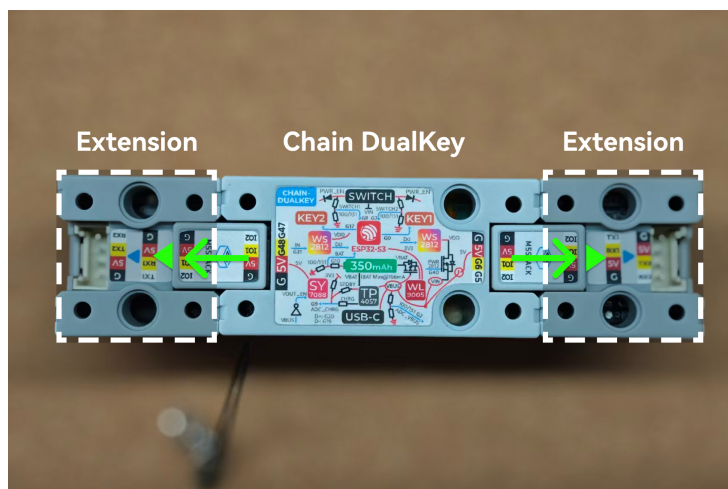
- ピクセルライトアート
- デスクムードライト
- クリエイティブなライトサイン
- スマートデバイスのライト通知

仕様

仕様	パラメータ
MCU	STM32G031G8U6
入力電源	DC 5V
通信方式	UART 115200bps @ 8N1
インターフェース仕様	2 x HY2.0-4P
RGB LED	64 x WS2812E
色形式	RGB565
待機消費電力	DC 5V@13.46mA
動作消費電力	DC 5V@127.51mA（最大輝度白色全点灯）
動作温度	0 ~ 40℃
製品サイズ	24.0 x 24.0 x 16.0mm
製品重量	6.5g
梱包サイズ	138.0 x 93.0 x 11.0mm
梱包重量	13.5g

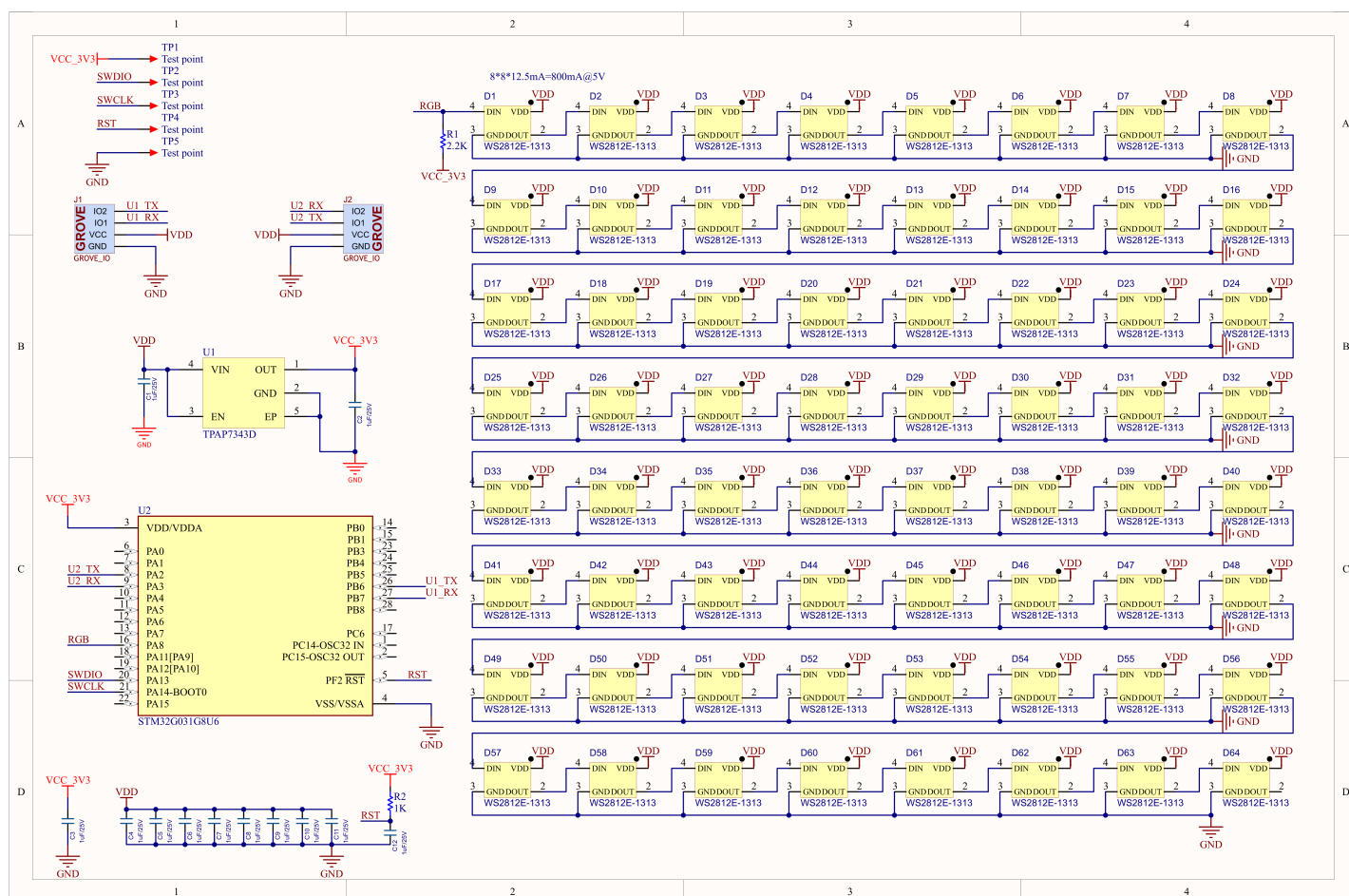
操作説明

Chain Bridgeコネクタを使用して、メインコントローラのChain DualKeyと各 Chainシリーズ入力デバイスを接続します。接続時は方向に注意してください。三角矢印がメインコントローラのChain DualKeyから外側を向くようにします。下図参照：



回路図

- Chain RGB 回路図 PDF



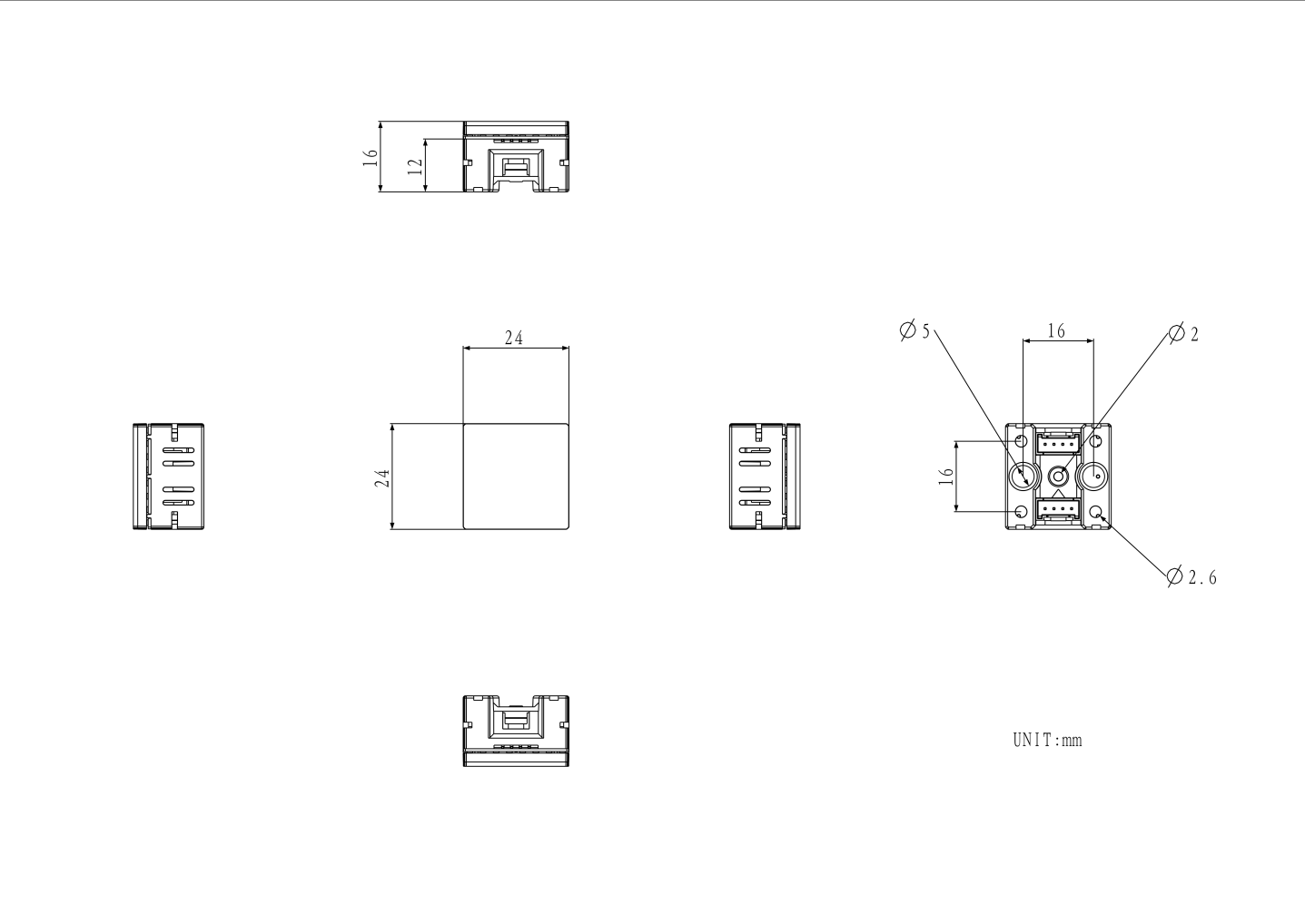
ピンマップ

UART

STM32G031	PB6	PB7	PA2	PA3
UART1	TXD1	RXD1		
UART2			TXD2	RXD2

製品サイズ

- [Chain RGB 製品サイズ PDF](#)



ソフトウェア

Arduino

- [Chain RGB Arduino クイックスタート](#)
- [Chain RGB Arduino ドライブライブラリ](#)

内蔵ファームウェア

- [Chain RGB 内蔵ファームウェア](#)

通信プロトコル

- [Chain RGB 通信プロトコル](#)

| 動画

- Chain RGB 製品紹介と機能デモ

[U218_Chain_RGB_video_EN.mp4](#)