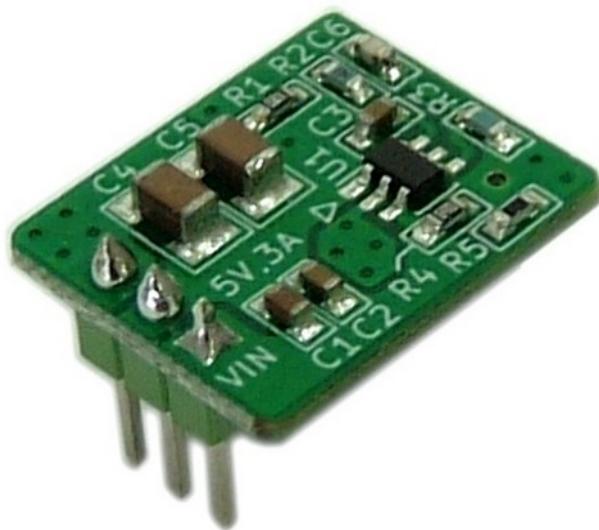


DC-DC コンバータモジュール(S1MOD9001) ユーザーガイド

・概要

DC-DC コンバータモジュール (S1MOD9001) は、12V, 24V の電源バス電圧から 5V, 3A を出力するコンバータモジュールです。コンバータデバイスとしてテキサスインスツルメンツ社の TPS54302 を使用しており、弊社製品では、Raspberry Pi 4 アダプタユニット (S1UNT0002) で Raspberry Pi 4 への 5V 電源供給用に使用しています。



S1MOD9001

・仕様

- ・入力電圧：8V ~ 28V
- ・出力電圧：5V (設計値：5.08V)
- ・出力電流：3A
- ・PCB 外形寸法：15mm × 18mm

・免責事項について

本書に記載されている使用方法と異なる使い方をした場合、または本書に記載されていない方法で使用した場合、その結果で生じる直接的、間接的な損害に対して、当社はいかなる責任も負いません。また利益の損失、物理的な損失、その他いっさいの費用について責任を負いません。

・製品の用途について

本製品は、電子回路システムの試作、実験、検証を想定して設計、製造されています。下記に示す人命、重大事故に関わる機器、装置には絶対に使用しないでください。

- ・医療用機器
- ・航空、宇宙関連装置
- ・有毒な液体、気体を扱う装置
- ・原子力設備などの放射能を取り扱う装置

・注意事項



本製品を取り扱う際には、十分に静電気対策を行ってください。



電源を入れた状態でのコネクタの抜き差しは、絶対に行わないでください。

1 PCBへの実装

S1MOD9001 のフットプリントを、図 1.1 に示します。PCB との接続は、2.54mm ピッチ、3 pin ヘッダーになっていますので取扱いも容易です。

KiCAD 用（注 1）のライブラリを用意しております。製品ページの関連資料から PCB CAD 共通ライブラリをダウンロードしてご利用ください。

注 1 : KiCad は、オープンソースの EDA ソフトウェアです。（<https://kicad-pcb.org>）

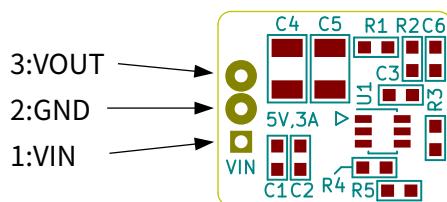
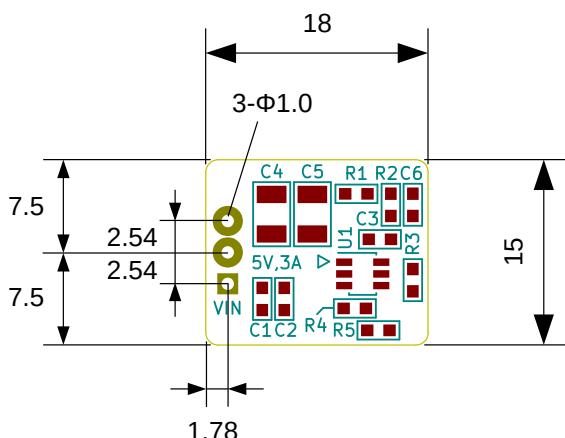


図 1.1 S1MOD9001 フットプリント

2 電源の供給

本モジュールに接続する電源には、12V 又は 24V 固定出力型で短絡保護機能を有するスイッチング電源ユニットを推奨します。

出力電圧を調整するタイプの汎用電源装置を使用する場合は、過電圧がモジュールに供給されないように電源とモジュールの間にスイッチを挿入し、出力電圧をテスター等で確認した後でスイッチを ON にするようにしてください。

改訂履歴

日付 バージョン	変更内容
2020-08-06 ver 1.0	初版発行