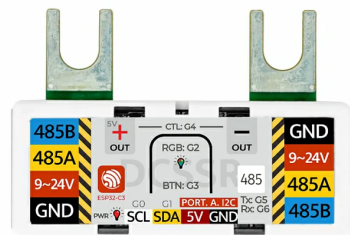
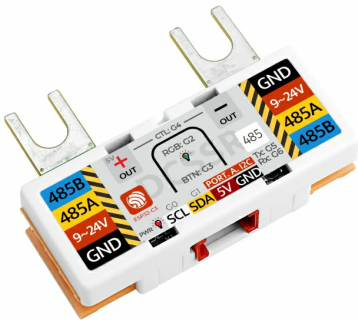
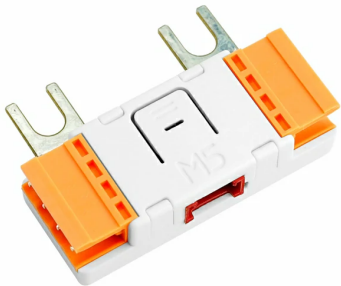
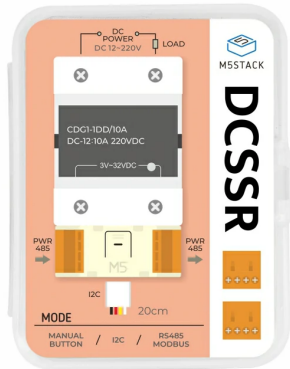
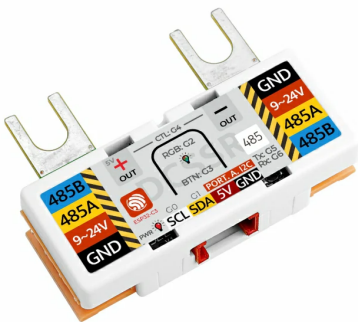


# Unit DCSSR

SKU:U140



## 説明

**Unit DCSSR** は、**直流制御 - 直流** の **単相ソリッドステートリレー** 制御キットで、単相ソリッドステートリレーと ESP32C3 コア制御ボードをセットにしています。**ボタン制御**、**I2C スレーブ**、**Modbus ネットワーク** の 3 つの動作モードに対応しています。内蔵のプログラム可能なフルカラー RGB LED は、さまざまな状態インジケータとして使用可能です。従来の機械式リレーと比較して、本リレーは半導体素子で構成された無接点スイッチであり、高速スイッチング、高周波数、長寿命、低ノイズ、動作信頼性、火花の発生がないなどの利点を持ちます。デジタルプログラム制御装置、モーター制御装置、温度調節装置、データ処理システム、コンピュータ端末インターフェース回路などに利用され、特に動作頻度が高く、防爆、防湿、耐食の特殊環境に適しています。

## クイックスタート



### Arduino IDE

本チュートリアルでは、Arduino IDE で Unit DCSSR デバイスを制御する方法を紹介します。

## 特徴

- 単相ソリッドステートリレー
- 3 つの動作モード:
  - ボタン制御
  - I2C スレーブ (デバイス I2C アドレス設定可能)
  - Modbus ネットワーク (デバイス ID 設定可能)
- プログラム可能なフルカラー RGB LED
- RS485PWR インターフェース (9-24V デバイス給電対応)

## 含まれるもの

- 1x Unit DCSSR
- 1x 単相ソリッドステートリレー
- 2 x 3.96-4P 端子
- 1 x HY2.0-4P Grove 接続ケーブル (20cm)
- 1 x 通信プロトコル説明書

## アプリケーション

- 直流ラインの開閉
- モーター機器制御
- 温度調整機器制御

## 仕様

| 仕様              | パラメータ                 |
|-----------------|-----------------------|
| コントローラ          | ESP32C3               |
| 通信インターフェース      | I2C 通信 @ 0x50         |
| プログラム可能 RGB LED | SK6812                |
| 負荷電流            | 10A                   |
| 入力制御電圧          | DC 3 ~ 32V            |
| 負荷電圧            | DC 24 ~ 220V          |
| 入力制御電流          | 5 ~ 20mA              |
| オフ時漏れ電流         | ≤5mA                  |
| オン時電圧降下         | ≤1.6V                 |
| 動作電流安全率         | 抵抗負荷: 50% 誘導負荷: 50%   |
| 電氣的寿命           | ≥100 万回               |
| インジケータ          | 赤 (点灯: 閉状態 / 消灯: 開状態) |
| 製品サイズ           | 45.0 x 30.7 x 11.5mm  |
| 梱包サイズ           | 147 x 90 x 40mm       |
| 製品重量            | 112.6g                |
| 梱包重量            | 137.8g                |

## 操作説明

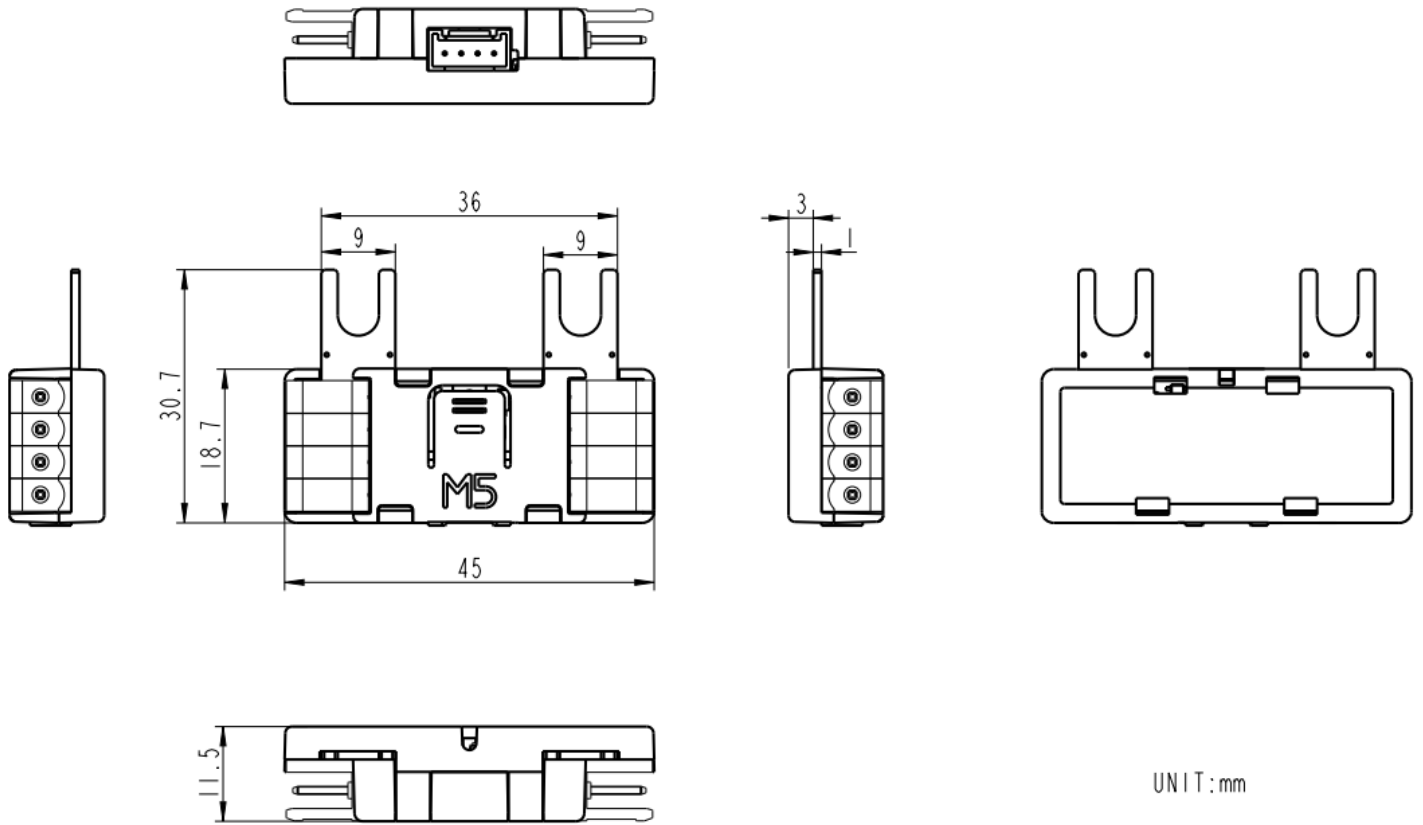
### 動作モード設定

使用前に以下の手順に従って動作モードを設定してください。

1. デバイスの電源がオフの状態で、中央ボタンを長押しします。
2. デバイスに通電し、RGB LED が高速点滅したら、モード設定状態に入ったことを示します。
3. ボタンを押してモードを切り替えます：
  - 緑色 LED: ボタン手動モード。中央ボタンを押してオン / オフを制御します。
  - 赤色 LED: I2C 通信モード。HY2.0-4P Grove インターフェースで I2C バスに接続して制御します。
  - 黄色 LED: Modbus 通信モード。両端の HT3.96-4P インターフェースで Modbus バスに接続して制御します。
4. ボタンを長押しして現在のモードを選択し保存します。

[unit\\_dcscr\\_mode\\_change\\_guide\\_01.mp4](#)

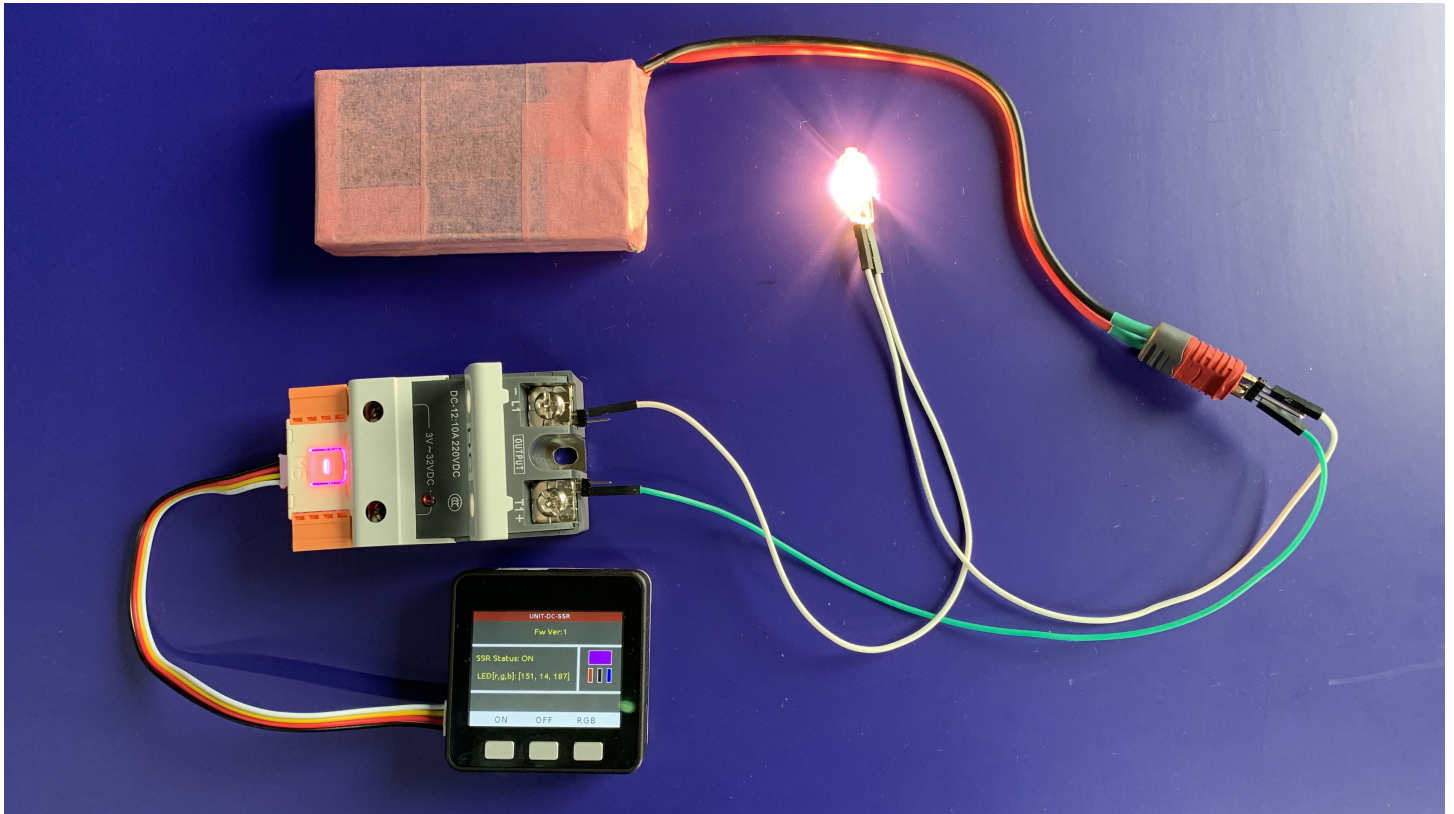




## ソフトウェア

### Arduino

- [Unit DCSSR Arduino ライブラリ](#)
- [Arduino485 ライブラリ](#)
- [ArduinoModbus ライブラリ](#)



## UiFlow1

- [Unit DCSSR UiFlow1 ドキュメント](#)

## UiFlow2

- [Unit DCSSR UiFlow2 ドキュメント](#)

## 動画

---