

EIA-485 / RS-232 Communications Adapter

Installation and Operation Manual

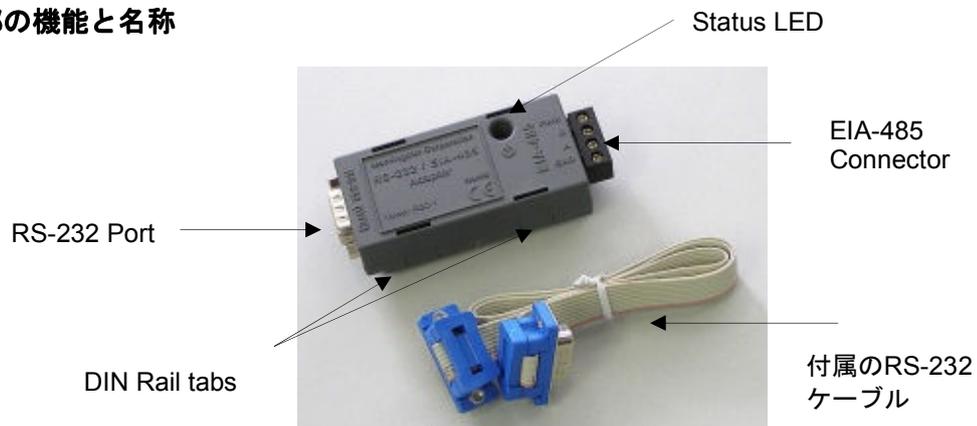
取扱説明書

EIA-485 (RS-485) / RS-232変換アダプター RSC-1

この説明書には、本機の機能を十分にご理解いただき、より効果的にご使用いただくための情報が書かれています。また、安全にお使いいただくために守っていただきたい注意事項も載せてあります。本機をお使いになる前に必ずお読み下さい。

RSC-1は、RS-232をEIA-485 (旧RS-485)に変換して最高128台までのモーニングスター社機器同士の通信ネットワークを組むことができる変換アダプターです。同ネットワーク上のすべてのデータの送信は、MODBUS protocolにより行われます。

1. 各部の機能と名称



- EIA-485 Connector : 4端子EIA-485コネクター
- RS-232 Port : 9ピン RS-232 コネクター (オス)
- Status LED : LEDインジケーター
- DIN rail tabs : 35mm DIN レール取付用爪

2. 設置と接続

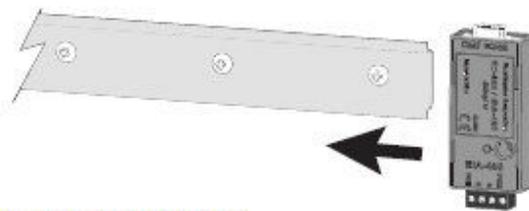


Figure 3. Mounting the RSC-1 to DIN rail
Momingstar Corporation

設置

RSC-1は、標準35mm DINレールに取付け可能です。

接 続

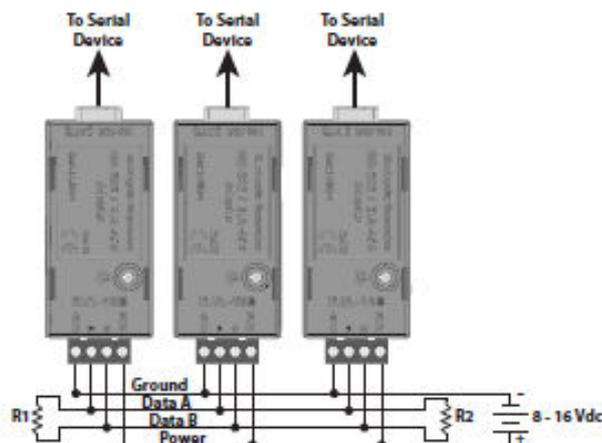


Figure 4. EIA-485 bus wiring

1. RSC-1は、上の図のように数珠つなぎして使用します。データケーブルには、正確なデータが送れるよう、より線ペア通信用ケーブルをご使用になることをおすすめします。
2. 上の図のようにデータケーブルの両端（R1、R2）に抵抗をいれて下さい
通信ケーブルのインピーダンス特性がZ0の場合には、以下のようになります。

$$R1 = R2 = Z0$$

ご使用になるケーブルのインピーダンス特性をご確認下さい。一般的には以下の特性があります。

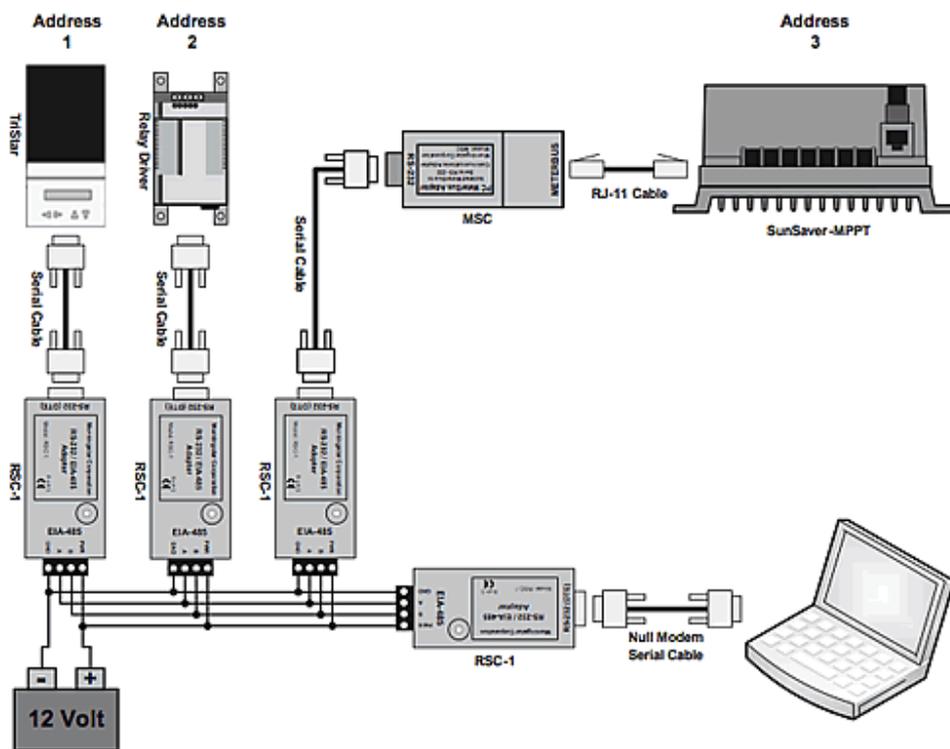
ケーブルの種類	インピーダンス特性
RS-485 シングルより線ペア	120ohm
カテ5 イーサネット	100ohm

3. 本機にはRS-232 シリアルケーブルが付属していますので、そのケーブルを使用してモーニングスター社のコントローラー等の機器に接続して下さい。
また、PCあるいはDCEシリアル機器に接続する場合には、市販のNULL Modem Serial Crossover cable（NULL モデム シリアル クロスオーバーケーブル）をご使用下さい。
4. EIA-485ネットワークには外部電源が必要となります。外部電源の電圧範囲は、DC8V-DC16Vです。DC12VシステムでEIA-485システムを組む場合には、システム内のDC12Vバッテリーから電源をとることができます。DC24V、36V、48VシステムでEIA-485システムを組む場合には、DC-DCコンバーターを使用すればシステム内のバッテリーから電源をとることも可能です。

ネットワークを組むときの注意点

1. ネットワークに接続するモーニングスター社のコントローラー等の機器にはMODBUSアドレスをふる必要があります。アドレスの設定は、モーニングスター社のフリーソフト MSView PC Softwareで行います。
2. EIA-485ネットワークにはRSC-1を128台以上接続しないで下さい。
3. ネットワークケーブルは、コントローラー等の機器の電源ケーブルやACケーブルの配線管等には一緒に通さないで下さい。
4. EIA-485 Bus用のケーブルにはより線ペア通信ケーブルをご使用下さい。
5. モーニングスター社ソーラーチャージコントローラー SS-MPPT-15Lなど、メーターバスRJ-11インターフェイスしか装備していない機器の接続には、RJ-11インターフェイスをRS-232インターフェイスに変換するアダプター MSCをご使用下さい。

設置例



3. LEDインジケータ

LEDの状態	表示内容	チェックポイント
OFF	電源が入っていない。あるいは電源ケーブル極性逆接続	電源が入っているか否か、あるいは電源ケーブルの接続チェック
グリーン点灯	電源OK。データは流れていない状態	接続はOK。データを流す、あるいは受ける準備OK
グリーンと赤が明滅	データが正常に流れている状態	ネットワーク正常
オレンジ点灯	A、Bのデータケーブル逆接続	データケーブル接続チェック

仕様	
入力電源	DC8V - DC16V
自己消費電流	8mA - 16mA
Baud Rate	9600 baud
EIA-485 Network Unit Load	1/4
稼働周囲温度範囲	-40°C ~ +60°C
蔵置温度範囲	- 55°C ~ + 80°C
湿度	100% (NC)
サイズ / 重量	72 × 35 × 23mm、37g
付属ケーブル	RS-232 ケーブル × 1
設置可能 DIN レール	35mm
対応規格	CE、RoHS

保証書	
保証期間	ご購入日より1年
ご購入日	平成 年 月 日
商品名	EIA-485/RS-232 変換アダプター RSC-1
シリアル番号	ご購入店名

本機の保証期間は、ご購入日より1年です。保証期間内に弊社の責に帰する事由或いは商品の不良が起因するトラブル、故障につきましては無償修理致します。その際には販売店又は弊社宛にご連絡下さい。但し、以下の理由による場合には保証適用除外となりますのでご留意下さい。

- 天災などによる不可抗力が原因の場合
- お客様のご使用上の誤りが原因の場合
- 取扱説明書に明記した本機的设计、仕様条件に反するご使用をされたことが原因の場合。

米国モーニングスター社 総代理店
 株式会社 桐生
 〒104-0061 東京都中央区銀座1-14-9 銀座スワロービル9F
 Tel: (03)5250-2007 Fax: (03)5250-1979
 E-mail: info@kiryu-ginza.com