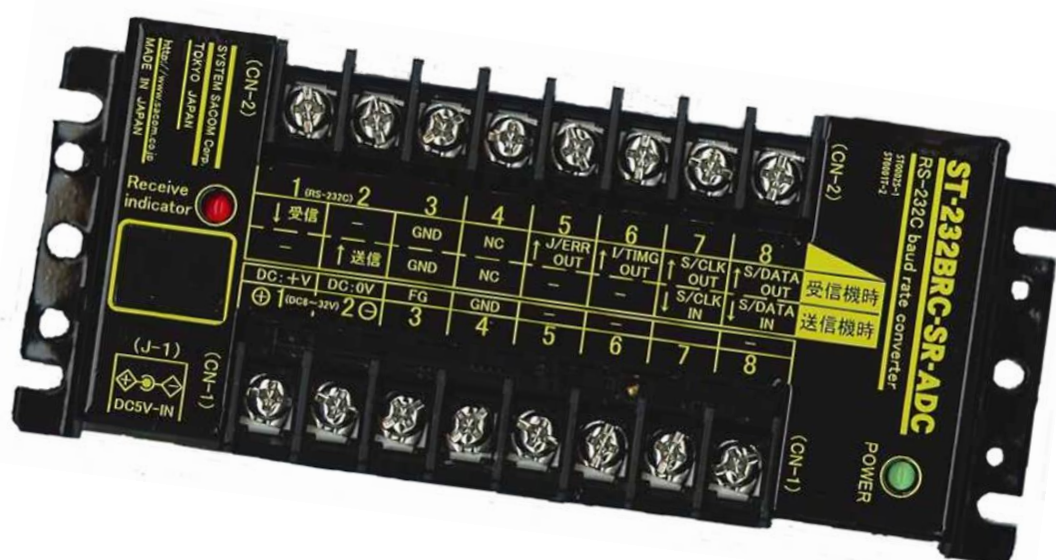


# ST-232BRC-SR-ADC

同期非同期送信ユニット  
／同期非同期受信ユニット共通

MANUAL (取扱説明書) Ver1.2



システムサコム工業株式会社

このマニュアルは <http://www.sacom.co.jp> からダウンロードできます。

**本文中のマークについて(必ず始めにお読み下さい)**

この取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよみ理解してから本文をお読み下さい。



この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。



この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

- ① 製品の仕様および取扱説明書の内容は予告なく変更することがあります。
- ② 本製品および本取扱説明書の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- ③ 本取扱説明書の内容は万全を期して作成いたしました。万が一不審な事やお気づきの事がございましたら、システムサコム工業(株)までご連絡下さい。
- ④ 当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、上記に関わらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承下さい。
- ⑤ 本製品は、人命に関わる設備や機器などへの使用は意図されておりません。これら設備や機器などに装置を使用され人身事故、財産損害などが生じて、当社はいかなる責任も負いかねます。
- ⑥ 本製品およびソフトウェアが外国為替及び外国貿易管理法の規定により戦略物資(又は役務)に該当する場合には日本国外へ輸出する際に日本国政府の輸出許可が必要で。

## はじめに

システムサコム工業(株)の『ST-232BRC-SR-ADC』をお買い求め戴き、誠にありがとうございます。本ユニットをご使用するにあたって、本マニュアルをお読みの上、正しくお使い頂きますようお願い致します。

## 使用上の警告と注意

### 警告

- 1、接続機器の電源を全て切断してから端子台への接続および取り外しを行ってください。  
接続機器によっては感電の危険があります。
- 2、衝撃を与えたり、機器に過度の圧力を加えると機器が変形し、内部ショートなどにより、火災や人命に関わる事故を誘発するおそれがありますので取り扱いにはご注意ください。
- 3、ご使用する電源電圧をご確認の上、必ず適した電源ケーブルをご使用ください。

### 注意

- 1、コネクタ類に加える電圧、電流は仕様に規定された値を守って下さい。過熱による火災や漏電の恐れがあります。
- 2、端子台にケーブルを接続するときは、裸の導線部分が出ないように慎重に接続してください。特に出力電圧部分がショートすると、故障の原因や火災などの事故の原因になります。
- 3、機器間の接続は電源を切った状態で行って下さい。
- 4、不安定な所には設置しないでください、落下により機器を破損したり、思わぬ事故につながります。
- 5、設置場所はノイズ環境を考慮して行って下さい。
- 6、信号ケーブルは高電圧のラインと平行に敷設することを極力避けてください。データが化けたり、もしくは通信できなくなる原因となります。またケーブルは必ずシールド付きをご使用ください。また GND は必ず接続して下さい、通信が出来ないばかりでなく、機器を破損する場合があります。
- 7、ケーブルを野外に設置する場合は雷にご注意下さい。その際には電気系に詳しい方にご相談下さい。
- 8、シャーシはアースとして接続してください。ノイズの影響を受け難くすると同時に、万一の感電事故からも人体を守るのに有効です。
- 9、電源ノイズや電源の瞬断による電源の不安定、雷などによる停電の恐れがある場合には、その影響を軽減するために、電源をUPS(無停電電源)等の安定化電源を用いることをお勧めいたします。
- 10、設置場所として以下のような環境での使用は避けて下さい。
  - ・低温、高温または湿度の高い場所、ほこりの多い場所
  - ・静電気障害、または強い電磁界の発生する可能性のある場所
  - ・強い振動のある場所
  - ・腐食性ガスの発生する場所、雨、霧、直射日光のあたる場所データにノイズがのる、もしくは通信できなくなる原因となります。
- 11、発火性ガスの存在するところでご使用なさないで下さい。引火により火災の可能性が有ります。
- 12、水や薬品のかかる可能性のある場所でご使用なさないで下さい。火災やその他の災害の原因となる可能性があります。
- 13、故障が発生したときはすぐに電源プラグを抜き、お買い求めの販売店か当社までご連絡ください。
- 14、当社以外で改造・修理を行われた場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。
- 15、本機および本書の仕様は予告無く変更することがあります。

## 製品に関するお問い合わせは

〒130-0021 東京都墨田区緑 1-22-5 州ビル 4F  
TEL: 03-6659-9261 FAX: 03-6659-9264  
システムサコム工業株式会社  
<http://www.sacom.co.jp>

# 1、概要

## 1-1、概要

ST-232BRC-SR-ADC は、同期式通信を非同期式へ変換する「送信ユニット」と、非同期式通信を同期式通信へ変換する「受信ユニット」があります。本書は共通マニュアルです。（いずれも絶縁機能はありません）

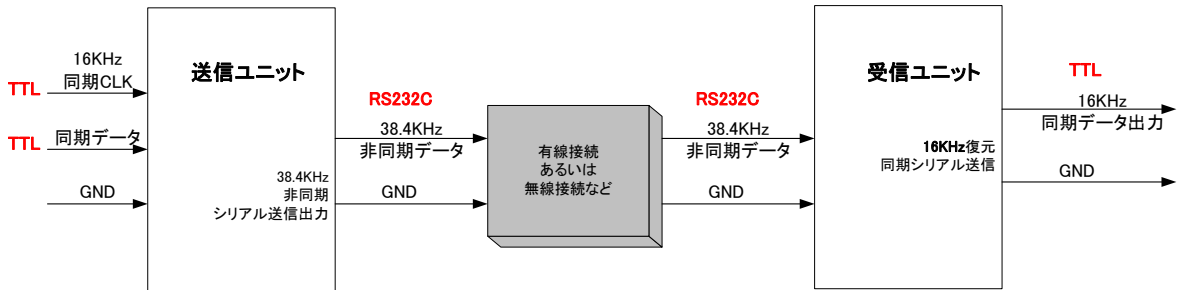
## 1-2、製品構成（本製品には下記の物が含まれています。）

- ① ST-232BRC-SR-ADC 本体（送信ユニット あるいは 受信ユニット） 1 台
- ② マニュアル(本書) 1 冊
- ③ 保証書・保証規定（本マニュアル巻末） 1 枚

## 1-3、接続

送信ユニットと受信ユニットを用いた接続を示します。

**ご注意！絶対に送信ユニットと受信ユニットを間違っ**て接続しないで下さい。内部 IC が損傷します。



# 2、電気仕様とピンアサイン

SS-232BRC-SR-ADC 仕様とピンアサイン表

| 項目                     | 仕様                                      |   |
|------------------------|---|---|
| 送信ユニット側<br>端子台<br>CN-2 | コネクタ型式                                  | 8ピン 3mmネジ端子台、線材AWG24~22単線推奨                         |
|                        | 同期CLK入力信号                               | 規格:TTLレベル、周波数:16KHz±100ppm、デューティ比:50%±5%            |
|                        | 同期データ入力信号                               | 規格:TTLレベル、同期:同期CLK立下がりエッジにデータ変化点が同期                 |
|                        | 非同期データ送信出力信号                            | 規格:RS232C調歩同期式、38.4Kbps(±3%以下)、1stop、8bit、NonParity |
|                        | 誤り訂正機能                                  | なし  |
|                        | 内部バッファ                                  | なし  |
| 受信ユニット側<br>端子台<br>CN-2 | コネクタ型式                                  | 8ピン 3mmネジ端子台、線材AWG24~22単線推奨                         |
|                        | 同期データ出力信号                               | 規格:TTLレベル、基本同期周波数:16KHz                             |
|                        | 非同期データ受信入力信号                            | 規格:RS232C調歩同期式、38.4Kbps(±3%以下)、1stop、8bit、NonParity |
|                        | 非同期受信データ許容ジッタ                           | -0、+31.25 μ sec 以下（元発信周波数16KHzの+1/2サイクル以下）          |
|                        | 誤り訂正機能                                  | なし  |
|                        | 内部バッファ                                  | なし  |
| 電源 CN-1                | +5V±5% 0.5A 端子台⊕あるいはJ-1へ接続              |   |
| 動作温度・湿度範囲              | 3~60℃、30~80%RH（結露しないこと）                 |   |
| 保存温度・湿度範囲              | -20~75℃、20~90%RH E32（結露しないこと）           |   |
| 外形寸法・重量                | 100(W) X 47(D) X 24(H) mm（突起物含まず） 160 g |   |
| オプション                  | J-1用AC電源アダプタ（電圧区分2プラグ、+5V 1A以上）         |   |

★以上の仕様範囲での、ご使用に対してのみ動作保証致します。また、端子台からの電源印加とJ-1からの電源印加が同時でも問題ありません。

| ピンNO | 本機から | 信号名 |
|------|------|-----|
| 1    | 入力   | +5V |
| 2    | 入力   | 0V  |
| 3    | 入力   | FG  |
| 4    | 入力   | GND |
| 5    | --   | --  |
| 6    | --   | --  |
| 7    | --   | --  |
| 8    | --   | --  |

| ピンNO | 本機から | 信号名 |
|------|------|-----|
| 1    | 入力   | +5V |
| 2    | 入力   | 0V  |
| 3    | 入力   | FG  |
| 4    | 入力   | GND |
| 5    | --   | --  |
| 6    | --   | --  |
| 7    | --   | --  |
| 8    | --   | --  |

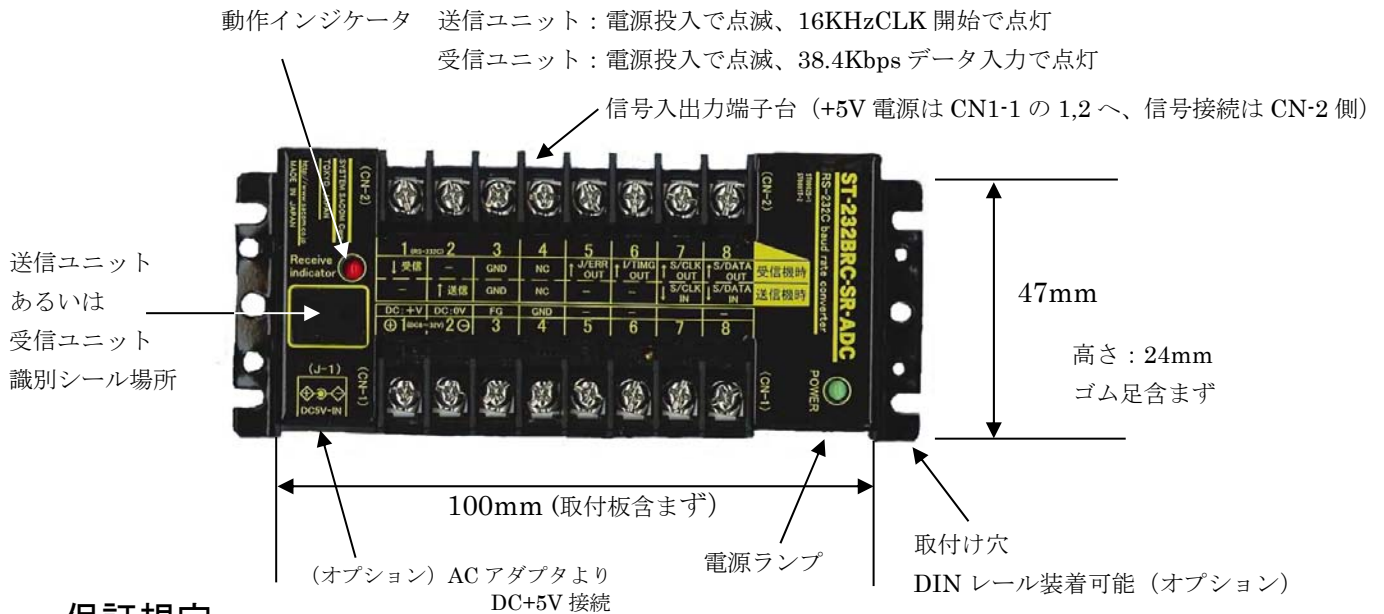
| ピンNO | 本機から | 信号名                |
|------|------|--------------------|
| 1    | --   | --                 |
| 2    | 出力   | 非同期送信データ RS232C    |
| 3    | GND  | GND                |
| 4    | --   | --                 |
| 5    | --   | --                 |
| 6    | --   | --                 |
| 7    | 入力   | S/CLK IN 16KHz TTL |
| 8    | 入力   | S/DATA IN TTL      |

| ピンNO | 本機から | 信号名              |
|------|------|------------------|
| 1    | 入力   | 非同期受信データ RS232C  |
| 2    | --   | --               |
| 3    | GND  | GND              |
| 4    | --   | --               |
| 5    | 出力   | J/ERR OUT TTL ※1 |
| 6    | 出力   | L/TMG OUT TTL ※1 |
| 7    | 出力   | S/CLK OUT TTL ※1 |
| 8    | 出力   | S/DATA OUT TTL   |

※1:メンテナンス用信号です。これら信号は使わないで下さい。

## 4、名称と寸法など

### 4-1、各部の名称と説明および寸法



### 保証規定

- 保証期間内に正常な使用状態において、万一故障した場合は、保証規定に従い無料で修理いたします。但し、仕様範囲外でのご使用は保証も修理も対象外となります。なお、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任、保証も負いかねますので、予めご了承下さい。
- 保障期間内でも次のような場合は有料修理になります。
  - 保証書をご提示されないとき。
  - 保証書の所定事項の未記入、字句を書き換えられたもの、および販売店の表示の無いとき。
  - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災、公害や異常電圧による故障および損傷。
  - お買上げ後の、輸送、移動時の落下など、お取扱が不適当なために生じた故障および損傷。
  - 取扱説明書に記載の使用法および注意に反するお取扱によって発生した故障および損傷。
  - 部品の取り外しおよび再挿入、または指定以外の部品を使用したことにより生じた故障および損傷。
  - 他の機器との接続が原因で本製品に生じた故障および損傷。
  - 仕様を超えての電圧や電流ならびに周波数等々の印加が原因の故障および損傷。
  - その他、明らかに設置条件・設置場所の不備による事故によって生じた故障および損傷。
  - 指定のサービス部門以外で半田付けなどの改造をされたとき。
  - 消耗品類の交換。
- 修理を依頼される場合はお買上げの販売店まで本保証書を添えてご持参下さい。やむをえず送付される場合は送料をご負担願います。
- 本保証書は再発行しませんので必ず保管しておいてください。

| 年 月 日 | サービス内容 | 担当者 |
|-------|--------|-----|
|       |        |     |
|       |        |     |

## 保証書

## 保証書

|       |   |
|-------|---|
| 品名    | 同期非同期送信ユニット または<br>／同期非同期受信ユニット   |
| 型名    | ST-232BRC-SR-ADC<br><input type="checkbox"/> 送信ユニット <input type="checkbox"/> 受信ユニット<br>(上記どちらか一方の <input type="checkbox"/> をチェック願います) |
| 保証期間  | お買上げ日から 1年  |
| お買上げ日 | 西暦                      年    月    日   |
| お客様   | ご住所 〒   |
|       | フリガナ<br>-----<br>お名前  |
|       | 電話番号                      (                      )  |

本保証書は裏面記載の内容により無料修理を行うことをお約束するものです。

本書は日本国内で使用される場合にのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.

本書は再発行いたしませんので、大切に保存してください。

|     |            |
|-----|------------|
| 販売店 | 住所・店名・電話番号 |
|     | 印          |

製造・販売元    システムサコム工業株式会社

本社    〒130-0021 東京都墨田区緑 1-22-5 州ビル 4F

TEL:03-6659-9261 FAX:03-6659-9264

システムサコム工業株式会社

<http://www.sacom.co.jp>