

CNV シリーズ

RS232-TTL 変換モジュール

CNV-RS232-A

取扱説明書

Y2 CORPORATION
www.y2c.co.jp

梱包内容について

本製品は、下記の部品で構成されています。

万が一、不足していた場合には、すぐにお買い求めの販売店に御連絡ください。

モジュール本体 1枚 コネクタ 2個(1セット)

尚、環境保全・ペーパーレス推進のため、取扱説明書は添付しておりません。

弊社ホームページよりダウンロードして頂きますようお願い致します。

注意事項

- ・本製品および本書の内容については改良の為に予告なく変更することがあります。
本製品および本書の内容について、不審な点やお気づきの点がございましたら弊社サポートまで御連絡ください。
- ・本製品を運用した結果の他への影響については、責任は負いかねますのでご了承ください。
- ・本製品は人命にかかわる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。
これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。
設備や機器、制御システムなどにおいて、安全設計に万全を期されるようご注意願います。

取り扱いおよび使用上の注意

- ・引火性ガス、腐食性ガスのある場所では使用しないでください。
- ・静電気・衝撃・振動が加わらないように注意してください。
- ・ボードを改造しないでください。改造をしたものに対しては、弊社は一切の責任を負いません。

保証について

- ・製品保証期間は、製品お買い上げ日から6ヶ月間です。
- ・保証期間内は、原則として無償修理 または 同一製品との交換をさせていただきます。
(弊社に商品をご返送いただいた際の修理・交換対応となります)
(返送料はお客様のご負担を条件とさせていただきます)
但し、保証期間内であっても下記の場合は有償修理となります。
 - ①お客様による輸送・落下・衝撃等、お客様のお取り扱いが適正でない為に生じた故障、損傷の場合
 - ②火災、地震、水害等の天災および異常電圧による故障、損傷の場合
 - ③弊社製品の説明書に記載された使用方法および注意事項に反するお取り扱いによって生じた故障の場合
- ・保証は、本製品が日本国内で使用される場合に限り有効です。

サポートについて

お問い合わせは、以下の問い合わせフォーム または FAX でお願ひ致します。

問い合わせフォーム <http://www.y2c.co.jp/support.html>

FAX 053-414-7272

また弊社ホームページには本製品の詳細情報・最新情報などを掲載しております。

<http://www.y2c.co.jp/>

目次

1. 製品について	1
1.1. はじめに.....	1
1.2. 概要	1
1.3. 機能と特長	1
2. 仕様概要	2
2.1. 概要	2
2.1.1. DC 特性.....	2
2.2. 外形図.....	3
3. ハードウェア説明	4
3.1. RS232 側通信コネクタ (CN1)	4
3.1.1. コネクタピンアサイン	4
3.2. TTL 側通信コネクタ (CN2)	4
3.2.1. コネクタピンアサイン	4
3.3. 外形寸法	5
3.3.1. プリント基板推奨加工寸法.....	5
4. 通信ケーブル	6

1. 製品について

1.1. はじめに

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品を有効にご活用いただくために、本書を良くお読みいただき、正しいお取り扱いをお願いします。

1.2. 概要

本製品は RS232-TTL 変換モジュールです。
RS232 ポートを必要とする機器に組み込んでご使用頂けます。

1.3. 機能と特長

各社マイコンの SCI ポートと接続することで、簡単に RS232 ポートを搭載可能。

弊社製 CPU ボード CPU-3048A の拡張通信ポートに実装可能。
→ CPU-3048A に RS232 ポートを搭載することができます。

RoHS 指令対応

→ RoHS 指令対応を要求される製品へ組み込むことができます。

2. 仕様概要

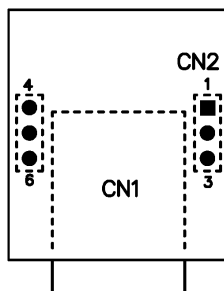
2.1. 概要

項目	仕様
RS232-TTL 変換チップ	MAX3232(TI 社製) RS232 最大ビットレート : 150kbps 入出力 DC 特性 : 2.1.1 を参照してください
電源電圧	3.0~5.5 V
消費電流	2mA 以下(無負荷時)
外形寸法(縦横)	25mm×22mm(突起物含まず) 28.3mm×22mm(突起物含む)
外形寸法(高さ)	16mm 以下(実装時)
使用条件(温度)	周囲温度 0~70°C
使用条件(湿度)	湿度 20~80%(結露なし)

2.1.1. DC 特性

項目	信号名	測定条件	Min	Typ	Max	単位
出力ハイレベル電圧	RXD, CTS	$I_{OUT} = -1.0\text{mA}$	$V_{CC}-0.6$	$V_{CC}-0.1$	-	V
出力ローレベル電圧	RXD, CTS	$I_{OUT} = 1.6\text{mA}$	-	-	0.4	V
入力ハイレベル電圧	TXD, RTS	$V_{CC} = 3.3\text{V}$	2.0	-	-	V
		$V_{CC} = 5.0\text{V}$	2.4	-	-	
入力ローレベル電圧	TXD, RTS		-	-	0.8	V

2.2. 外形図



コネクタ番号	使用コネクタ[メーカー]
CN1	モジュージャック(6極6芯)
CN2	MTS-2512-03[HIROSUGI]×2(未実装)

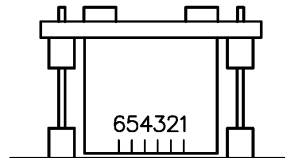
3. ハードウェア説明

3.1. RS232 側通信コネクタ (CN1)

パソコンの COM ポート等と接続します。

コネクタは通常の RS232 コネクタ (Dsub コネクタ) ではなく、モジュージャックを使用しています。

3.1.1. コネクタピンアサイン



No.	信号名	入出力	説明
1	CTS	入力	RS232 の RTS に接続します (※)
2	GND	-	RS232 の GND に接続します
3	RXD	入力	RS232 の TXD に接続します
4	TXD	出力	RS232 の RXD に接続します
5	RTS	出力	RS232 の CTS に接続します (※)
6	-	-	

※通信時にフロー制御を行わない場合は接続する必要はありません。

3.2. TTL 側通信コネクタ (CN2)

CPU の SCI ポート等と接続します。

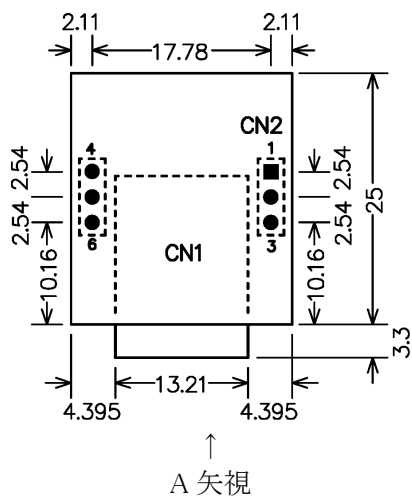
同梱するコネクタ、もしくは使用する形態に適したコネクタを実装して使用してください。

3.2.1. コネクタピンアサイン

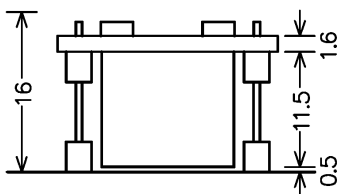
No.	信号名	入出力	説明
1	VCC	-	+3.3V または +5V に接続します
2	GND	-	GND に接続します
3	RXD	出力	マイコンの RXD ポートに接続します
4	TXD	入力	マイコンの TXD ポートに接続します モジュール内でプルアップ (10K Ω) されています
5	CTS	出力	CTS 制御を行うポートへ接続します (※)
6	RTS	入力	RTS 制御を行うポートへ接続します (※) モジュール内でプルアップ (10K Ω) されています

※通信時にフロー制御を行わない場合は接続する必要はありません。

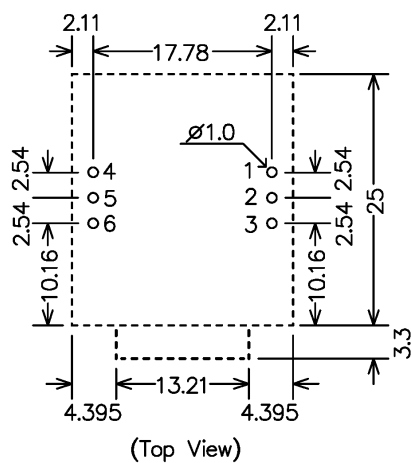
3.3. 外形寸法



■A 矢視



3.3.1. プリント基板推奨加工寸法



4. 通信ケーブル

通信コネクタは省スペース化のため、通常の RS232 コネクタ (Dsub コネクタ) ではなく、モジュラージャックを使用しています。

パソコンへ接続する通信ケーブルは以下の弊社通信ケーブルを使用してください。

型名	ケーブル長
CBL-DB9F-M66-2.1M	2.1m
CBL-DB9F-M66-4.7M *	4.7m
CBL-DB9F-M66-15M *	15m

* RoHS 指令非対応品です。