

RS232C-RS422/485 変換器(絶縁型)

USB-RS422/485 変換器(絶縁型)

CNV-06

CNV-06-USB

取扱説明書

INTRODUCTION

この度は、当社のCNV-06(-USB)をご購入していただきありがとうございます。本製品の性能を十分に引き出してご使用して頂くために、この取扱説明書を熟読されるようお願い致します。また、USB版はDTE側がUSB接続になります。

CONTENTS

- 1 . . . 部品構成
- 2 . . . 仕様
- 3 . . . 使用方法
 - 1・DTR信号について
 - 2・内蔵終端抵抗について
 - 3・スイッチについて
 - 4・通信ケーブルについて
 - 5・RS-232Cケーブルの選択
- 4 . . . 注意事項
- 5 . . . サポートについて

1. COMPONENTS

●梱包内容

<CNV-06>

- ・ CNV-06 本体 1台
- ・ ACアダプター(P-200C) 1個
- ・ RS232C ケーブル(09F-09F) 1本

<CNV-06-USB>

- ・ CNV-06 本体 1台
- ・ USB ケーブル(A-B) 1本

●付属内容

・取扱説明書

※CNV-06-USB は USB ドライバのインストールが必要です。詳細は弊社 Web サイトをご参照下さい。

2. SPECIFICATIONS

- ・ 型番、商品名 CNV-06 RS232C-RS422/485 変換器(絶縁型)
CNV-06-USB USB-RS422/485 変換器(絶縁型)
- ・ 対応コネクター RS-232 側 … D-SUB 9ピンオス型
RS-422 側 … D-SUB 9ピンオス型
※ USB 版のDTE側はUSB タイプBになります。
※ USB 電源 (DC5V 100mA) が使用できる環境が必要です
- ・ 通信可能信号ライン TxD、RxD、RTS、CTS
- ・ 最大ボーレート 115.2 kbps
- ・ 最大通信距離 RS-232 側 … 15m
RS-422 側 … 1200m
- ・ 絶縁耐圧 AC500Vrms/1分間(RS232C 側-RS422 側間)
AC1000Vrms/1分間(RS232C 側-AC 電源間)
- ・ 最大トランシーバ数 32個
- ・ 耐ESD ±15kV (両側コネクター)
- ・ 電源電圧 ACアダプター … AC100V±10%
本体 … DC11V~16V
- ・ 最大消費電力 1.7VA
- ・ スタンバイ消費電力 0.65VA
- ・ 使用温度 -20℃~85℃
- ・ 外形寸法 74(W) × 51(D) × 26(H) (突起部は除く)
- ・ 重量 約70g

SPECIFICATIONS

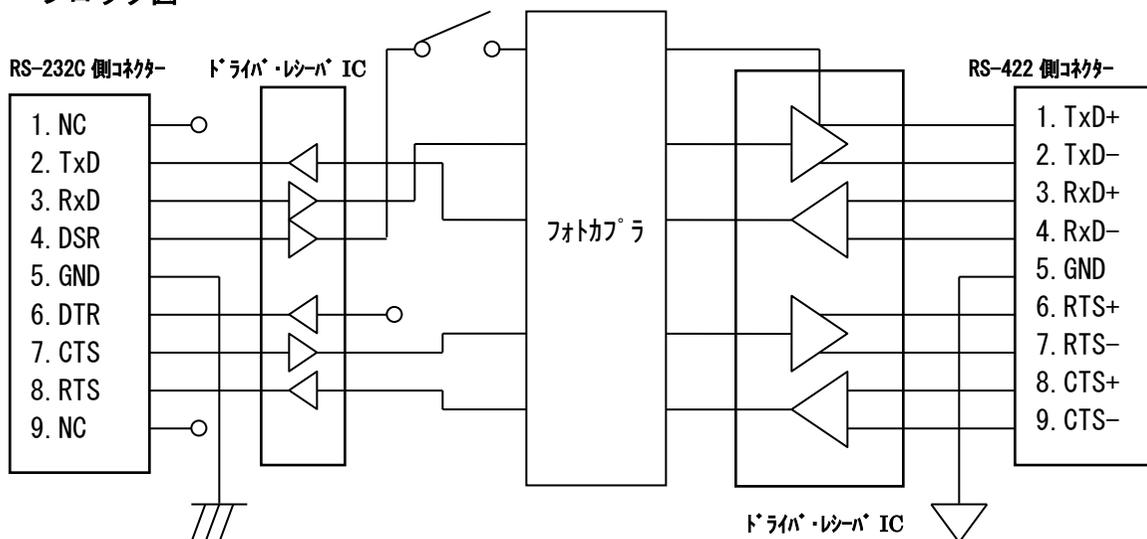
・コネクタのピン配置

	RS-232C側	RS-422側
No. 1	オープン	TxD+
No. 2	TxD	TxD-
No. 3	RxD	RxD+
No. 4	DSR	RxD-
No. 5	GND	GND
No. 6	DTR	RTS+
No. 7	CTS	RTS-
No. 8	RTS	CTS+
No. 9	オープン	CTS-

・スイッチの内容

	ON	OFF
No. 1	RxD、(TXD)ライン上に 終端抵抗100Ωを接続する。	RxD、(TXD)ライン上の 終端抵抗を切り離す。
No. 2	CTSライン上の終端抵抗を 切り離す。	CTSライン上に終端抵抗 100Ωを接続する。
No. 3	DTR信号を反転させる。	DTR信号を反転させない。
No. 4	RS-422側のTxD出力を DTR信号で制御する。	RS-422側TxD出力を イネーブルする。

・ブロック図



3. HOW TO USE

1. DTR信号について

RS-232CのDTR信号で、RS-422側のTxD信号を制御することができます。スイッチ3がONの場合、DTR信号がローならばTxD信号がイネーブルされ、ハイならばハイインピーダンス状態になります。スイッチ3をOFFするとDTR信号が反転し、TxDの制御が逆になります。

TxD信号の制御はRS-485通信時に信号の衝突を防ぐために必要です。

RS-422通信をする場合、この機能は必要無いのでスイッチ4をOFFし、TxD信号を常にイネーブル状態にしておいて下さい。スイッチ4がOFFの時はDTR信号やスイッチ3の状態は関係なく、常にTxD信号がイネーブル状態になります。

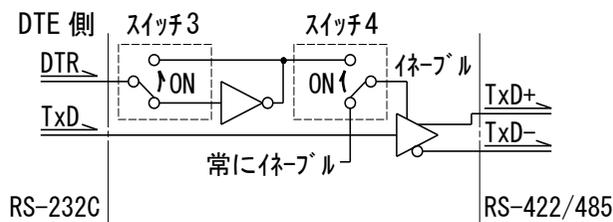


図1 DTR信号によるTxD信号の制御

2. 内蔵終端抵抗について

CNV-06は終端抵抗100Ωを内蔵し、スイッチで使用するか未使用かを切り替えることができます。スイッチ2はCTSライン、スイッチ1はRxDラインを終端します。RS-485通信を行うときなどの、TxDライン上の終端抵抗が必要な場合は、基板上の抵抗100Ω(R2)を取り外してください。スイッチ1でRxDラインの終端抵抗と連動させることができます。基板は本体の下ケースを引っ張ってはずし、中のビスを取れば簡単に取り出せます。

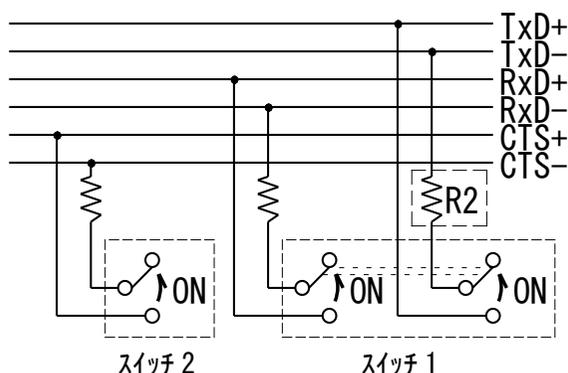


図2 終端抵抗の設定

3. スイッチについて

本体の裏面にある4つのスイッチでCNV-06の機能を設定することができます。

- スイッチ1 ON ... RxDラインの終端抵抗を切り離します。
 OFF ... RS-422側のRxDラインに終端抵抗100Ωを接続します。
 基板のR2に抵抗100オームが付いている場合は、
 TxDラインも終端されます。
- スイッチ2 ON ... CTSラインの終端抵抗を切り離します。
 OFF ... RS-422側のCTSラインに終端抵抗100Ωを接続します。
- スイッチ3 ON ... DTR信号がローならばTxD出力がイネーブル状態になり、ハイ
 ならばハイインピーダンス状態になります。
 OFF ... DTR信号がハイならばTxD出力がイネーブル状態になり、ロー
 ならばハイインピーダンス状態になります。
 ※注意 DTR信号で制御する場合はスイッチ4をONにして下さい。
- スイッチ4 ON ... TxD出力をDTR信号で制御可能にします。
 OFF ... RS-422側TxD出力をイネーブルします。

4. 通信ケーブルについて

・ RS-422 通信

RS-422で通信を行なう場合、図3のような配線をします。RTS、CTS制御を行なわない時はRTS、CTSラインは必要ありません。尚、ケーブルはツイストペア線を使用してください。

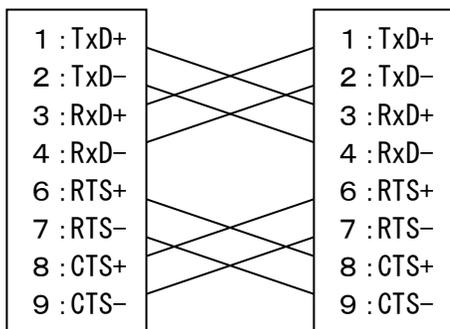


図3 RS-422 通信配線図

・ RS-485

RS-485で通信を行なう場合、図4の配線をします。RS-485通信では、RTS、CTSラインは使用しないので接続しないで下さい。

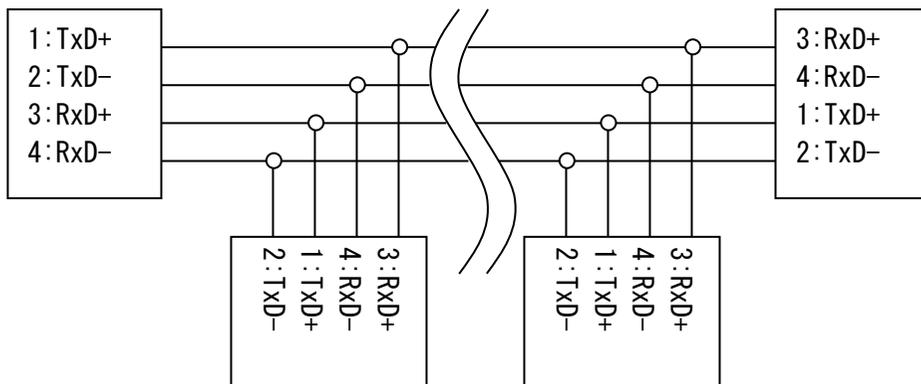


図4 RS-485 通信配線

5. RS-232Cケーブルの選択

使用するRS-232Cケーブルは、接続する機器の種類で変わります。DTE同士の通信ならストレートケーブル2本（図5）を使用し、DTEとDCEの通信ならばストレートケーブルとクロスケーブル（図6）を使用します。

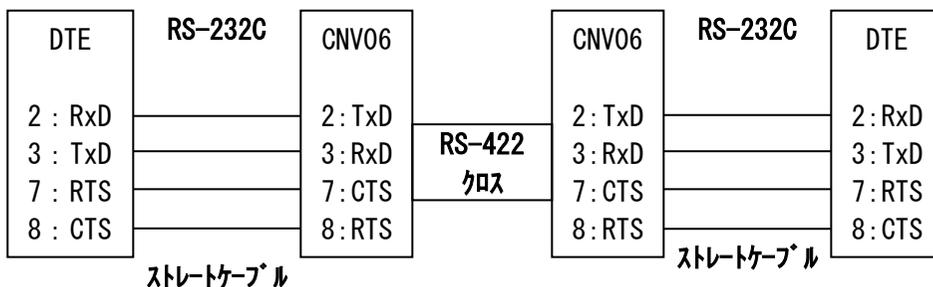


図5 DTEとDTEの接続

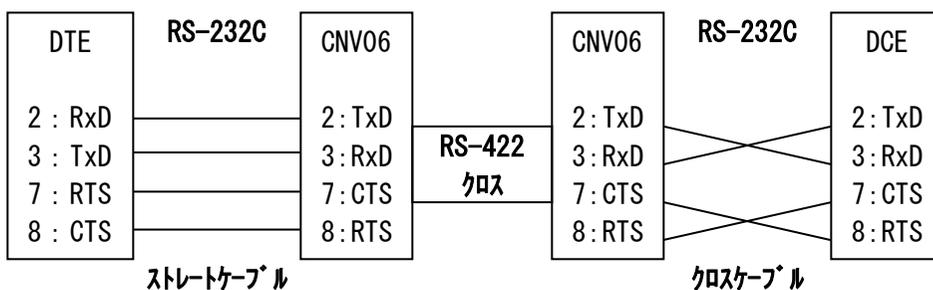


図6 DTEとDCEの接続

DTE…パソコン等の端末機器

DCE…ホストコンピューター、モデム等

4. **WARNING**

- ・水、油などのかかる場所での御使用は避けてください。
- ・スピーカーなどの強い磁気を発する機器の近くでは誤動作する恐れがあります。
- ・動作温度範囲内で使用してください。
- ・本体を絶対に分解しないで下さい。
- ・ACアダプターは、付属のものを使用してください。
- ・コネクタの差し間違いには十分注意してください。

5. TECHNICAL SUPPORT

弊社では通常営業時間 (AM9:00~PM5:00) に技術サポートを受け付けております。受付時間内であれば直接弊社までお問い合わせください。

また、製品保証に関しましては製品に付属の冊子をご覧ください。

本書の内容は予告なしに変更されることがあります。文章により事前承認なしに複製することはこの文章の如何なる部分であってもその形式によらず認められません。この取扱説明書に記載されている会社名及び商品名は各社の商標、又は登録商標です。

RS232C-RS422/485 変換器 (絶縁型)
CNV-06
USB-RS422/485 変換器 (絶縁型)
CNV-06-USB
取扱説明書

V2.02 2021/04/05

発行 株式会社ロジパック

〒438-0078

静岡県磐田市中泉1803-1

URL: <http://logicpack.co.jp>

Mail: support@logicpack.co.jp