

USB2.0 対応 非絶縁型 RS-232C 1ch マイクロコンバータ COM-1(USB)H



※製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■RS-232C シリアル通信、最高 921,600bps に対応

RS-232C 準拠のシリアルポートを 1ch 搭載しています。300 - 921,600bps までのボーレートをソフトウェアで設定できます。高速でデータ転送する場合は、外部機器やケーブル長などの環境によって正常な伝送ができない場合があります。

■USB1.1/USB2.0 規格準拠し、バスパワー駆動により外部からの電源が不要
USB1.1/USB2.0 規格に準拠しており、Full Speed(12Mbps)での高速転送が可能です。USB のバスパワーで動作するため、外部からの電源が不要です。

■Windows の標準 COM ポートとして使用可能

Windows でパソコン本体の COM ポートと同様に使用できるドライバソフトウェアを用意しています。OS 標準の Win32API コミュニケーション関数および Visual Basic の MSComm に対応しています。また、ハードウェアの動作確認や機器との通信テストが行える診断プログラムも提供しています。

■最大 127 台までコンバータを増設でき、COM1 - COM256 までの設定が可能

USB ハブを使用することにより、1 台のパソコンに最大 127 台までコンバータを増設できます。デバイスマネージャにより、COM1 - COM256 までの設定が可能です。

■送信 128byte 受信 384byte のバッファメモリを搭載

送信専用 128byte、受信専用 384byte のバッファメモリを搭載しています。バッファメモリは FIFO 形式で、高速な通信やデータ送受信時の CPU 負荷軽減に役立ちます。FIFO 使用有無、FIFO トリガサイズを、デバイスマネージャで設定できるため用途に応じて最適なシステムが構築できます。

■モデムなどに直接接続可能な 9 ピン D-SUB(メス)コネクタを採用

9 ピン D-SUB(メス)コネクタの採用により、モデムなどに直接繋げます。ジェンダーチェンジャを接続することで、9 ピン D-SUB コネクタ(メス)のケーブルにも接続できます(※製品出荷時取り付け済)。

■RS-232C 制御線をソフトウェアで制御・監視が可能

RTS、CTS、DTR、DSR の制御線をソフトウェアで制御や監視が可能です。

パソコンの USB ポートを RS-232C 準拠のシリアル通信に変換するマイクロコンバータです。

1ch の RS-232C 通信ポートを搭載しています。921,600bps までのボーレートに対応、送信 128byte、受信 384byte のバッファメモリを搭載しています。Windows ドライバを用意、OS 標準の COM ポートとして使用できます。

※最新の内容については、当社 Web サイトをご覧ください。

※データシートの情報は 2023 年 4 月現在のものです。

仕様

型式	仕様
チャネル数	1ch
入出力仕様	RS-232C
絶縁仕様	—
絶縁耐圧	—
伝送方式	非同期シリアル伝送
ボーレート	300 - 921,600bps *1*2
データ長	7、8 ビット / 1、2 ストップビット
パリティチェック	イーブン、オッド、ノーパリティ
搭載 LSI	FT232BL (RS-232C 通信と USB の共通バッファとして FIFO メモリを搭載。 送信用 128byte / 受信用 384byte (パソコン側からみた場合))
信号延長可能距離	15m 以内
コネクタ仕様	USB 側 : USB A コネクタ RS-232C 側 : 9 ピン D-SUB コネクタ(メス)
動作保障電圧	5V±5% *3
消費電流	5VDC 50mA (Max.) *3
使用条件	0 - 50℃、10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
USB バス仕様	USB Specification 1.1/2.0 準拠
電源供給	バスパワーのみ
USB 転送速度	12Mbps(フルスピードモード)
ケーブル長	1.8m
標準外形寸法(mm)	78.3(W)×20.5(D)×36.5(H) 91.0(W)×20.5(D)×36.5(H) (ジェンダーチェンジャ接続時)
質量	130 g 140 g (ジェンダーチェンジャ接続時)
規格	VCCI クラス A、FCC クラス A、 CE マーキング (EMC 指令クラス A、RoHS 指令)、UKCA

*1 高速でデータ伝送する場合、外部機器やケーブル長などの環境によって正常な伝送ができない場合があります。

*2 ソフトウェアにより設定ができます。

*3 Low-power Bus-powered Function(4.4V 動作)には対応しておりません。

ジェンダーチェンジャ仕様

勘合部	9 ピン D-SUB オス、ロックナット: UNC #4-40(インチネジ)×2
結線	全線ストレート結線
寸法(mm)	18.0(W)×12.5(D)×31.0(H)
質量	10g

サポートソフトウェア

■標準 COM ドライバソフトウェア COM Setup Disk

Windows でパソコン本体の COM ポート(標準 COM)と同様に使用できるようにするためのソフトウェアです。マイクロコンバータの増設により COM ポートを 127 ポートまで追加できます。

OS 標準の Win32API コミュニケーション関数(CreateFile(), WriteFile(), ReadFile(), SetCommState()など)に対応しています。Visual Basic のコミュニケーションコントロール(MSComm)に対応しています。

※API-SIO(98/PC)は使用できません。

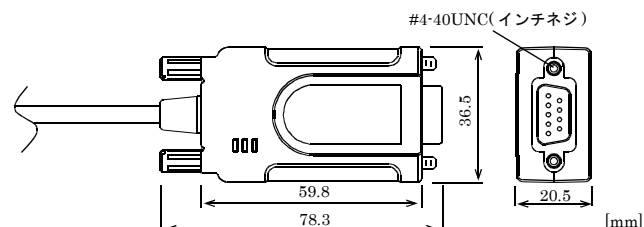
詳細は、当社 Web サイトでご確認ください。

商品構成

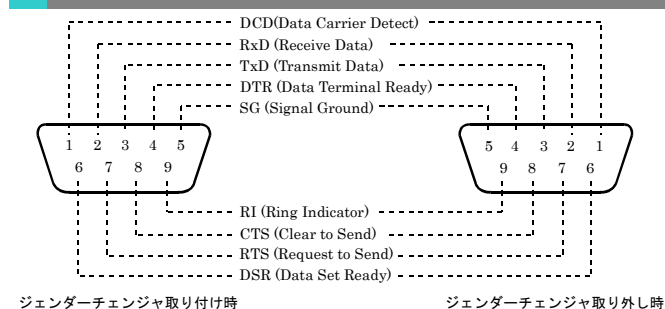
- 本体[COM-1(USB)H + ジェンダーチェンジャ…1] *1
- 必ずお読みください…1

*1: 商品は取り付けられた状態で梱包されています。

外形寸法



インターフェイスコネクタ



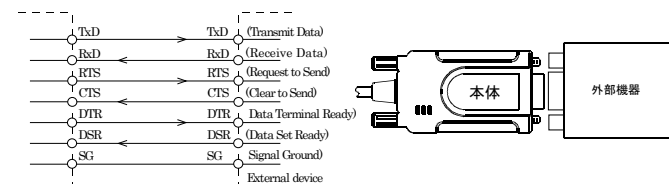
◆本製品を直接接続する

本製品のRS-232C インターフェイスは、9ピンD-SUB(メス)を採用しております。

モデムなどとストレートに接続する場合は、接続装置のコネクタ形状が9ピンD-SUB(オス)の場合、直接接続できます。この場合は、ジェンダーチェンジャを外してご使用ください。

ただし、パソコンのCOMポートなどのクロス接続には、接続装置のコネクタ形状が9ピンD-SUB(オス)でも直接接続できません。

モデムとの接続例 (ケーブルレス)

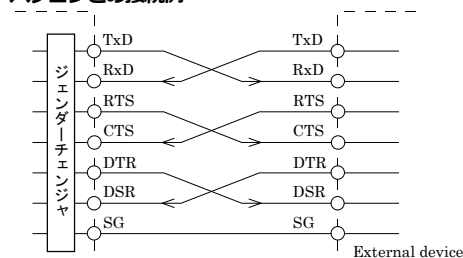


◆本製品をケーブルで接続する

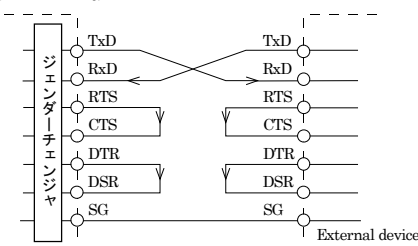
外部機器のRS-232C インターフェイスが9ピンD-SUB(メス)で、ジェンダーチェンジャを使用する場合や、ストレート接続できない時は、ケーブルを使用して接続してください。

接続する機器によって使用するケーブルが異なる場合があります。したがって、ケーブルにお接続する外部機器の仕様を確認の上、その種別(仕様)によってストレートタイプ、あるいはクロス(リバース)タイプを用意してください。さらに、コネクタ内で信号線処理の必要がある場合には、仕様に合わせて適切に処理を行ってください。

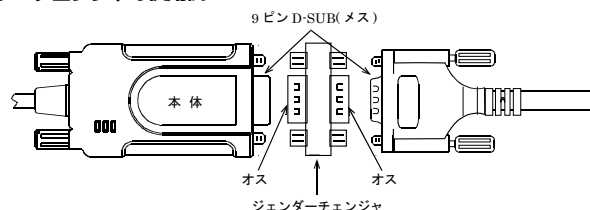
パソコンとの接続例



機器との接続例



ジェンダーチェンジャの使用例



▼注意

誤った結線で接続すると、接続機器や本製品の故障原因になります。

◆ジェンダーチェンジャ

本製品のインターフェイスコネクタは、9ピンD-SUB(メス)です。

出荷時はジェンダーチェンジャを取り付けていますので、スクリューロックタイプ(メス)のケーブルなどと接続する場合はそのままの状態でご使用ください。

9ピンD-SUBコネクタ(オス)コネクタを持つ機器などとストレートケーブルで接続する場合は、ジェンダーチェンジャを取り外し、機器に直接接続してください。