

PCI 対応 非絶縁型 RS-232C シリアル I/O ボード 4ch タイプ COM-4CL-PCI



※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 230,400bps に対応

本製品の COM ポートは、最高 230,400bps に対応しています。

COM-4CL-PCI は、RS-232C 準拠の COM ポートを 4ch 搭載しています。

■Windows/Linux の標準 COM ポートとして使用可能

当社デバイスドライバ COM-DRV と組み合わせることで、パソコン本体の COM ポートと同様に使用することができます。Win32 API における DCB 構造体を用いた通信や Linux 標準のシステムコールに対応しています。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 16 枚までのボードを増設可能

1 台のパソコンに同じ型式のボードを最大 16 枚まで実装できます。

■各チャンネルに送信 64byte 受信 64byte のバッファメモリを搭載

各チャンネルに送信専用 64byte、受信専用 64byte 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での CPU 負荷軽減に役立ちます。

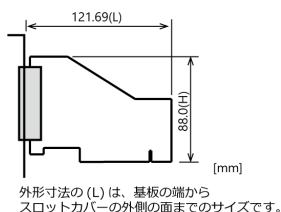
■RS-232C 制御線をソフトウェアで制御・監視が可能

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。

同梱品

- ☐ 本体[COM-4CL-PCI] …1
- ☐ 分配ケーブル …1
- ☐ 必ずお読みください…1

外形寸法



外形寸法の (L) は、基板の端からスロットカバーの外側の面までのサイズです。

本製品は、パソコンに RS-232C 準拠のシリアル通信機能を拡張する PCI バス対応ボードです。

COM-4CL-PCI は、RS-232C 準拠の COM ポートを 4ch 搭載しています。

各チャンネル、送受信別に 64byte の FIFO バッファを搭載、230,400bps までのボーレートに対応しています。

OS 標準の COM ポートとして使用できます。

Windows/Linux に対応したドライバを用意しています。

※本内容については予告なく変更することがあります。

※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 2024 年 4 月現在のものです。

仕様

機能仕様

項目	仕様
チャンネル数	4ch
入出力仕様	RS-232C
伝送方式	非同期シリアル伝送
ボーレート	15 - 230,400bps ※1※2
データ長	5、6、7、8 ビット 1、1.5、2 ストップビット ※1
パリティチェック	イーブン、オッド、ノーパリティ ※1
搭載 LSI	17154 相当品 (FIFO バッファは、各チャンネルに送信用 64byte、受信用 64byte)
信号延長可能距離	15m 以内
割り込み	1 点使用 ※3
メモリアドレス	2048byte 占有
消費電流	5VDC 120mA(Max.)
PCI バス仕様	32bit、33MHz、ユニバーサル・キー形状対応 ※4
外形寸法(mm)	121.69(L)×88.0(H)
質量	70g

※1 ソフトウェアによって設定することができます。

※2 高速でデータ伝送する場合は、ケーブルの材質や環境などによって正常な伝送ができない場合があります。

※3 各チャンネルからの割り込み信号は、1 つの割り込み信号にまとめられ PCI バスに継続されます。

※4 本製品は拡張スロットから +5V 電源の供給を必要とします(+3.3V 電源のみの環境では動作しません)。

設置環境条件

項目	仕様
使用周囲温度	0 - 50℃
使用周囲湿度	10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
規格	VCCI クラス A、CE マーキング(EMC 指令クラス A、RoHS 指令)、UKCA

サポートソフトウェア

名称	内容	入手先
Windows 版 シリアル通信ドライバ COM-DRV(WDM)	Windows 上で、本製品をパソコン本体の COM ポートと同様に使用頂くためのソフトウェアです。本ソフトウェアは、OS 標準の Win32 API における DCB 構造体を用いた通信および、NET における SerialPort クラス、Python における pySerial モジュールに対応しています。C#や Visual Basic .NET、Visual C++、Python などの各種サンプルプログラムや動作確認に便利な診断プログラムが付属しています。	当社 Web サイトよりダウンロード ※1
Linux 版 シリアル通信ドライバ COM-DRV(LNX)	Linux 上で、本製品をパソコン本体の COM ポートと同様に使用頂くためのソフトウェアです。本ソフトウェアは、Linux 標準の tty ドライバに準拠しており、Python における pySerial モジュールに対応しています。gcc(C,C++)や Python の各種サンプルプログラムを付属しています。	当社 Web サイトよりダウンロード ※1

※1 以下の URL よりダウンロードしてご使用ください。
<https://www.contec.com/jp/download/>

オプション

製品名	型式	内容
シリアル I/O ボード用 D-SUB37 ピン→9 ピン×4 分配シールドケーブル	PCE37/9PS	
RS-232C 4CH 分配ケーブル(37P→25P×4)	PCE37/25PS	
RS-232C D-SUB25P ストレートケーブル	RSS-25M/F	1.8m
RS-232C コネクタ変換ストレートケーブル (25F→9M)	RSS-25F/9M	1.8m
CCU-78F/25M 用 COM-4ch ボード接続ケーブル	RSS-78M/37M	2m
COM-8ch/4ch ボード用分配ユニット(78p→25P×8)	CCU-78F/25M	※1

※1 オプションケーブル RSS-78M/37M が別途必要。

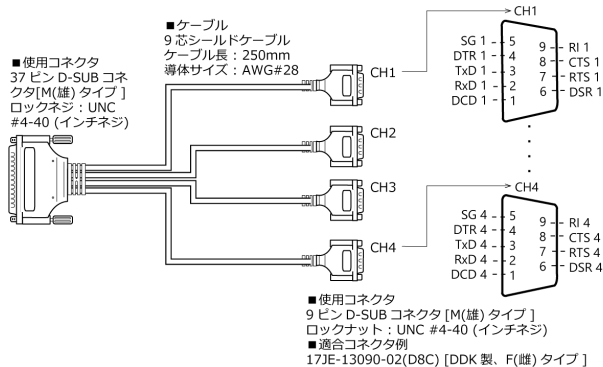
オプションの詳細は、当社 Web サイトでご確認ください。

外部機器との接続

9 ピン D-SUB コネクタ分配ケーブルを使用する

製品同梱の分配ケーブルまたは別売の分配ケーブル PCE37/9PS を使用して、4 チャンネル分の 9 ピン D-SUB コネクタ[M(雄)タイプ]に分配してから、外部機器と接続します。

分配された 4 つのコネクタからは、市販の 9 ピン D-SUB コネクタ対応の接続ケーブルなどを使用してください。



分配ケーブル (別売)

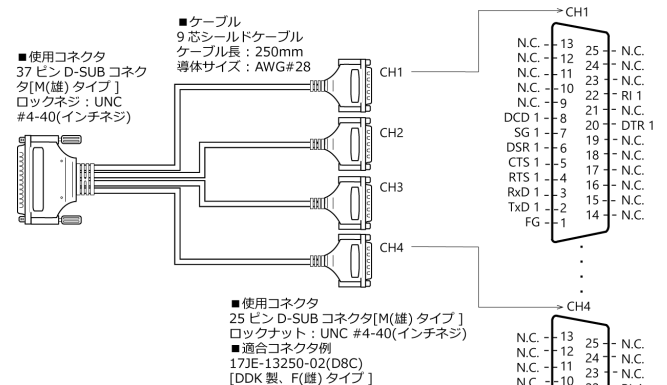
シリアル I/O ボード用 D-SUB37 ピン→9 ピン×4 分配シールドケーブル(250mm)

PCE37/9PS

25 ピン D-SUB コネクタ分配ケーブルを使用する

別売の分配ケーブル PCE37/25PS を使用して、4 チャンネル分の 25 ピン D-SUB コネクタ[M(雄)タイプ]に分配してから、外部機器と接続します。

分配された 4 つのコネクタからは、市販の 25 ピン D-SUB コネクタ対応の接続ケーブルなどを使用してください。



分配ケーブル (別売)

RS-232C 4CH 分配ケーブル(37P→25P×4, 250mm)

PCE37/25PS

25 ピン D-SUB コネクタ分配ユニットを使用する

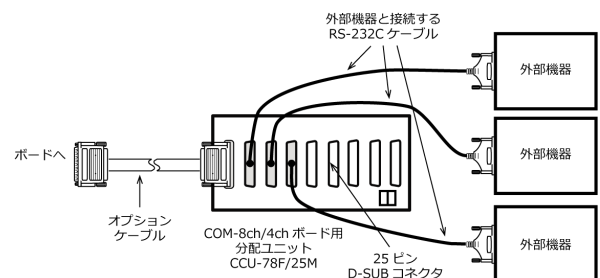
別売の分配ユニット CCU-78F/25M を使用して、4 チャンネル分の 25 ピン D-SUB コネクタ[M(雄)タイプ]に分配してから、外部機器と接続します。

以下のような特長があります。

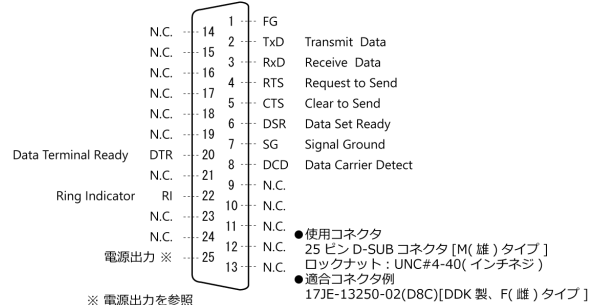
- ユニットは別売の DIN レールアダプタ ADP-1 で DIN レールに取り付けが可能
- ねじ止めすることで、ユニットを壁などに固定することができます。
- 外部電源を接続することにより、25 ピン D-SUB コネクタから電源を出力することが可能

分配された 4 つのコネクタからは、別売の 25 ピン D-SUB コネクタ対応の接続ケーブルなどを使用してください。

アクセサリ接続方法



インターフェイスコネクタの信号配置



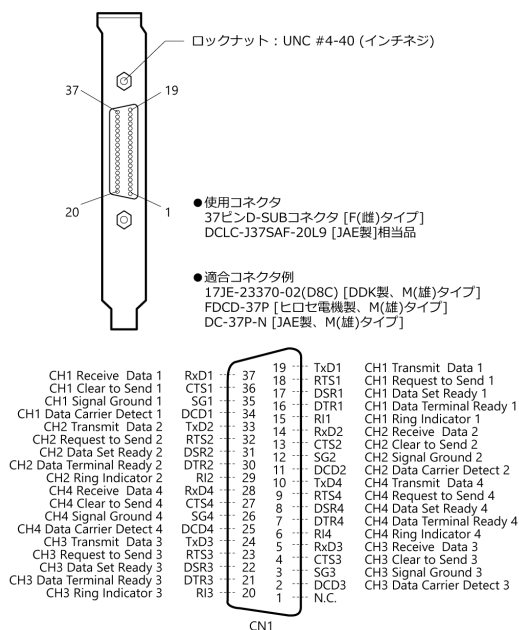
分配ユニット・分配ユニット用ケーブル (別売)

COM-8ch/4ch ボード用分配ユニット(78p→25P×8)
CCU-78F/25M 用 COM-4ch ボード接続ケーブル (2m)

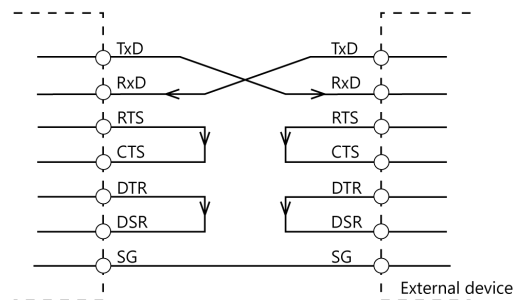
CCU-78F/25M
RSS-78M/37M

ボード上のコネクタから直接接続する

ボード上のコネクタから、直接外部機器に接続する場合は、ケーブルを自作して接続してください。



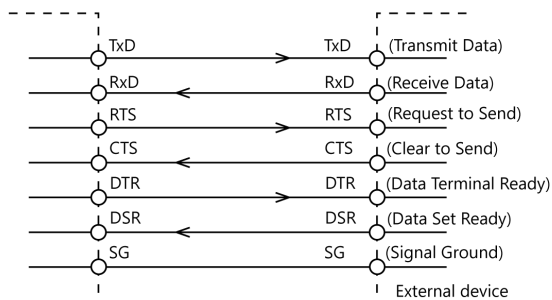
機器との接続例



ケーブルの種類と接続例

RS-232C インターフェイスの接続は、モデムやコンピュータ(パソコン)などのように、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(リバーズ)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、仕様に合わせ適切に処理を行ってください。

モデムとの接続例 (ストレートケーブル)



パソコンとの接続例 (クロスケーブル)

