

PCI Express 対応 RS-232C シリアル I/O ボード
Low Profile サイズ 4ch タイプ
COM-4C-LPE



※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。

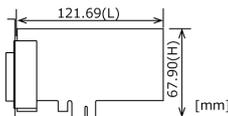
特長

- **RS-232C シリアル通信、最高 921,600bps に対応**
本製品の COM ポートは、最高 921,600bps に対応しています。
COM-4C-LPE 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 128byte 受信 128byte のバッファメモリを搭載**
各チャンネルに送信専用 128byte、受信専用 128byte 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。
- **Low Profile サイズ/スタンダードサイズスロットに対応(ブラケット同梱)**
Low Profile サイズスロット/スタンダードサイズスロットに対応した各ブラケットを同梱しています。スタンダードサイズスロットに実装する場合は、スタンダードサイズブラケットに交換します。
- **分配ケーブルをオプションで用意**
COM-4C-LPE は、4 チャンネル分配ケーブルをオプションで用意しています。
- **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-4C-LPE] …1
- スタンダードサイズブラケット…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 Low Profile サイズの PCI Express バス対応ボードです。

COM-4C-LPE 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 128byte の FIFO バッファを搭載、921,600bps までのボーレートに対応しています。

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	2 - 921,600bps ※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	162850 相当品 (FIFO バッファは、各チャンネルに送信用 128byte、受信用 128byte)
信号延長可能距離	15m 以内
割り込み	1 点使用 ※3
I/O アドレス	8 ビット×32 ポート占有
消費電流	3.3VDC 350mA(Max.)
バス仕様	PCI Express Base Specification 1.0a x1
外形寸法(mm)	121.69(L)×67.90(H)
質量	60g

- ※1 ソフトウェアによって設定することができます。
当社製デバイスドライバ COM-DRV(WDM)では、15 - 921,600bps となります。
- ※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て PCI Express バスに接続されます。

設置環境条件

項目	仕様
使用周囲温度	0 - 50°C
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する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するためのソフトウェアです。本ソフトウェアは、Linux 標準の tty ドライバに対応しており、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

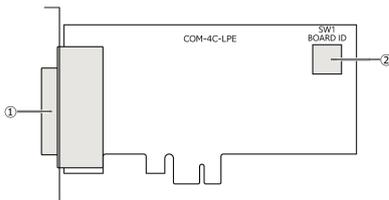
※1 以下の URL よりダウンロードしてご使用ください。
<https://www.contec.com/jp/download/>

オプション

製品名	型式	内容
シリアルI/Oボード用 D-SUB44 ピン→9 ピン×4 分配シールドケーブル	PCE44/9P4S	

オプションの詳細は、当社 Web サイトでご確認ください。

各部の名称



No.	名称
①	インターフェイスコネクタ(CN1)
②	ボード ID 設定用スイッチ(SW1)

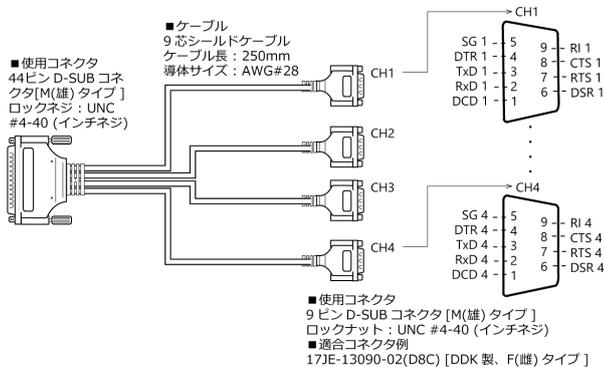
外部機器との接続方法

COM-4C-LPE と外部機器の接続には、ボード上のコネクタから直接接続する方法のほか、分配ケーブルを使用することができます。

9 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 PCE44/9P4S を使用して、4 チャネル分の 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。



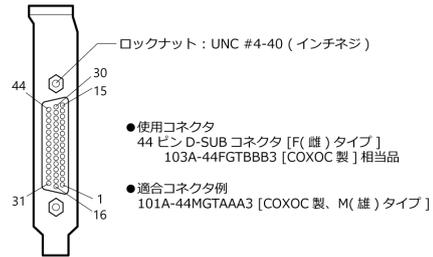
分配ケーブル (別売)

シリアルI/Oボード用 D-SUB44 ピン→9 ピン×4 分配シールドケーブル

PCE44/9P4S

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。

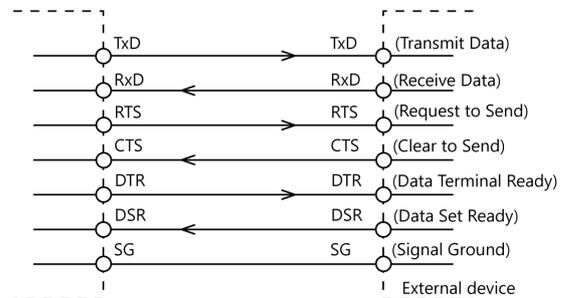


Pin No.	信号名	Pin No.	信号名	Pin No.	信号名
44	DCD1	30	DSR1	15	CTS1
43	TxD1	29	RxD1	14	RI1
42	SG	28	RTS1	13	DTR1
41	N.C.	27	N.C.	12	N.C.
40	DCD2	26	DSR2	11	CTS2
39	TxD2	25	RxD2	10	RI2
38	SG	24	RTS2	9	DTR2
37	N.C.	23	N.C.	8	N.C.
36	DCD3	22	DSR3	7	CTS3
35	TxD3	21	RxD3	6	RI3
34	SG	20	RTS3	5	DTR3
33	DCD4	19	N.C.	4	N.C.
32	TxD4	18	DSR4	3	CTS4
31	SG	17	RxD4	2	RI4
		16	RTS4	1	DTR4

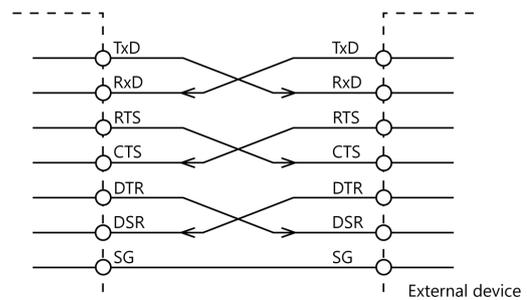
ケーブルの種類と接続例

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、ケーブルは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)



機器との接続例

