

PCI Express 対応 RS-232C シリアル I/O ボード Low Profile サイズ 8ch タイプ COM-8C-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-8C-LPE は、RS-232C 準拠の COM ポートを 8ch 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。

■各チャネルに送信 128byte 受信 128byte のバッファメモリを搭載

各チャネルに送信専用 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-8C-LPE は、8 チャネル分配ケーブルをオプションで用意しています。

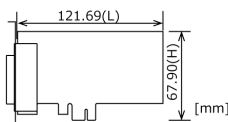
■RS-232C 制御線をソフトウェアで制御・監視が可能

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-8C-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-8C-LPE は、RS-232C 準拠の COM ポートを 8ch 搭載しています。

各チャネル、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
チャネル数	8ch
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 バスに発送されます。

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)
汚遊分塵	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

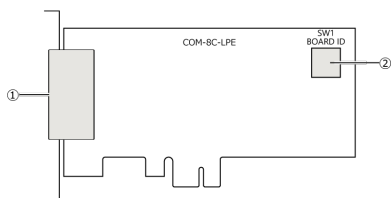
※1 以下の URL よりダウンロードしてご使用ください。
<https://www.contec.com/jp/download/>

オプション

製品名	型式	内容
RS-232C 8CH 分配ケーブル(68Pin→9Pin×8)	PCE68-9PS	

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



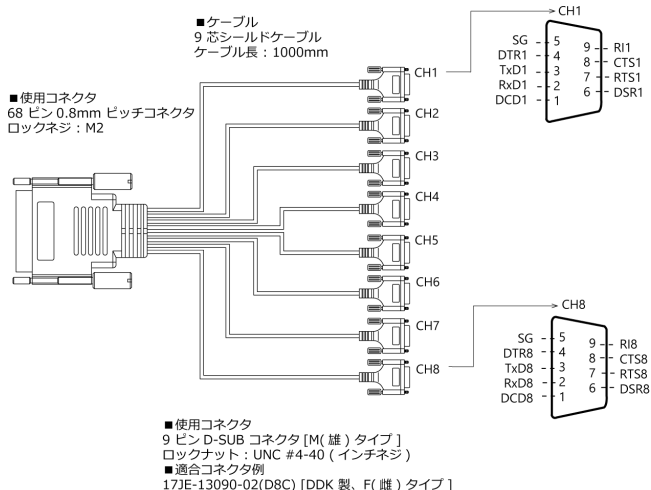
No.	名称
①	インターフェイスコネクタ(CN1)
②	ボード ID 設定用スイッチ(SW1)

外部機器との接続方法

COM-8C-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に、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 PCE68-9PS を使用して、8 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 8 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。



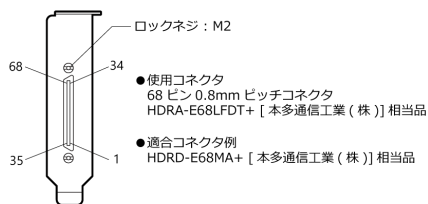
分配ケーブル (別売)

RS-232C 8CH 分配ケーブル(68Pin→9Pin×8)

PCE68-9PS

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。

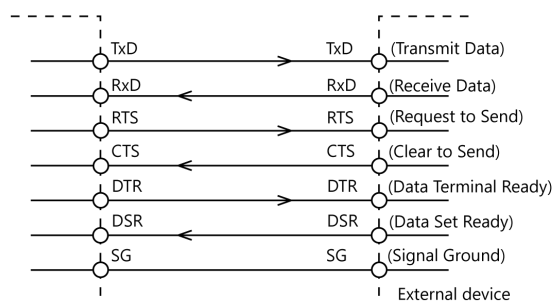


Pin No.	信号名	Pin No.	信号名	Pin No.	信号名
68	RxD2	46	DTR6	23	DTR3
67	CTS2	45	DSR6	22	DCD3
66	RI2	44	TxD6	21	RTS3
65	RTS2	43	GND	20	RI3
64	DCD2	42	TxD8	19	CTS3
63	DTR2	41	DSR8	18	RxD3
62	DSR2	40	DTR8	17	RxD5
61	TxD2	39	DCD8	16	CTS5
60	GND	38	RTS8	15	RI5
59	TxD4	37	RI8	14	RTS5
58	DSR4	36	CTS8	13	DCD5
57	DTR4	35	RxD8	12	DTR5
56	DCD4	34	RxD1	11	DSR5
55	RTS4	33	CTS1	10	TxD5
54	RI4	32	RI1	9	GND
53	CTS4	31	RTS1	8	TxD7
52	RxD4	30	DCD1	7	DSR7
51	RxD6	29	DTR1	6	DTR7
50	CTS6	28	DSR1	5	DCD7
49	RI6	27	TxD1	4	RTS7
48	RTS6	26	GND	3	RI7
47	DCD6	25	TxD3	2	CTS7
---	---	24	DSR3	1	RxD7

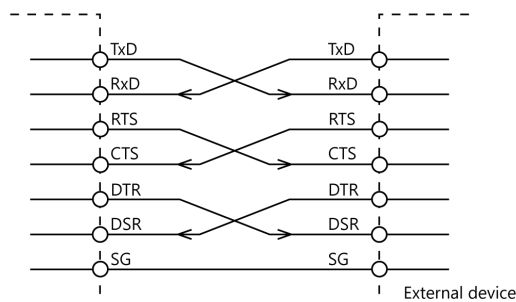
ケーブルの種類と接続例

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、仕様に合わせて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

