

PCI Express 対応 RS-232C シリアル通信ボード 8ch タイプ COM-8C-PE



※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-PE 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。

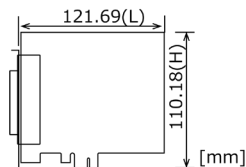
■RS-232C 制御線をソフトウェアで制御・監視が可能

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-PE] …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 Express バス対応ボードです。

COM-8C-PE 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。1 台のパソコンに最大 16 枚までのボードを増設でき、COM1 - COM256 までの設定ができます。

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×64 ポート占有
消費電流	3.3VDC 500mA(Max.)
バス仕様	PCI Express Base Specification 1.0a x1
外形寸法(mm)	121.69(L)×110.18(H)
質量	100g

※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出力されます。

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)
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、KC

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/>

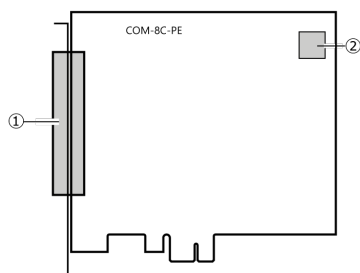
オプション

製品名	型式	内容
RS-232C 8CH 分配ケーブル(78P→9P×8)	PCE78/9PS	1m
RS-232C 8CH 分配ケーブル(78P→25P×8)	PCE78/25PS	1m
CCU-78F/25M 用 COM-8ch ボード接続ケーブル	RSS-78M	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 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。

各部の名称



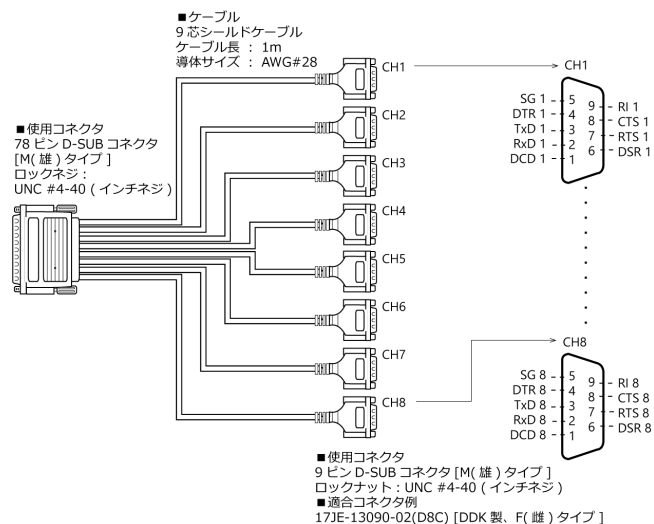
No.	名称
①	インターフェイスコネクタ(CN1)
②	ボード ID 設定用スイッチ(SW1)

外部機器との接続

COM-8C-PE 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、分配ケーブルや分配ユニット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 PCE78/9PS を使用して、8 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 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。



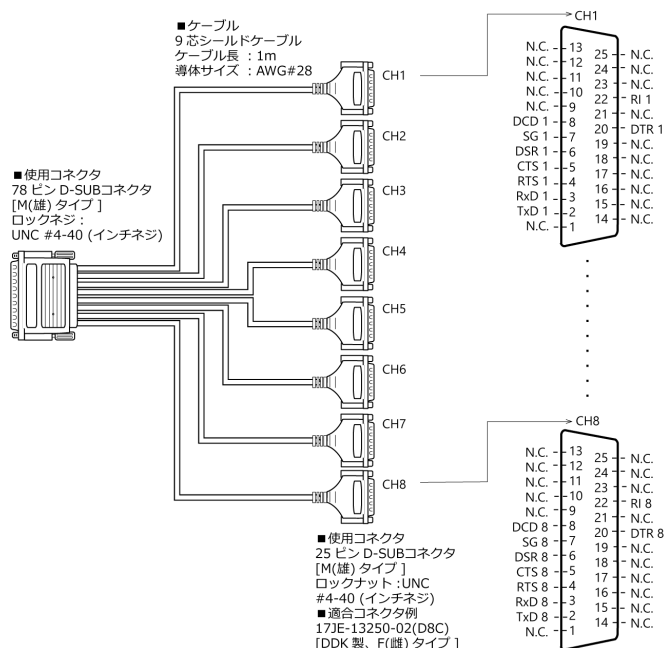
分配ケーブル (別売)

RS-232C 8CH 分配ケーブル(78P→9P×8, 1m)

PCE78/9PS

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 PCE78/25PS を使用して、8 チャネル分の 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 8 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 8CH 分配ケーブル(78P→25P×8, 1m)

PCE78/25PS

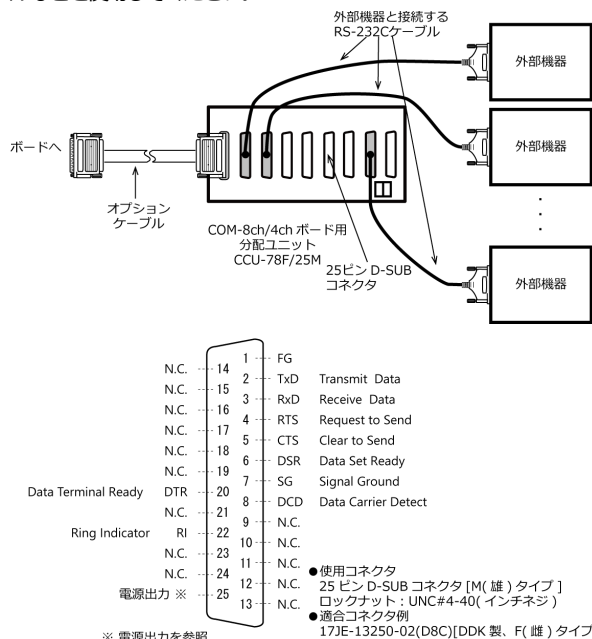
25 ピン D-SUB コネクタ分配ユニットを使用する

別売の分配ユニット CCU-78F/25M を使用して、8 チャネル分の 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。

- ユニツは別売の 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 8 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)

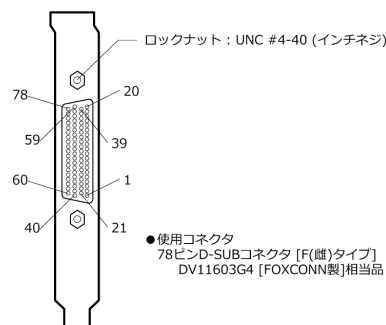
COM-8ch/4ch ボード用分配ユニット(78p→25P×8)
CCU-78F/25M 用 COM-8ch ボード接続ケーブル(2m)

CCU-78F/25M
RSS-78M

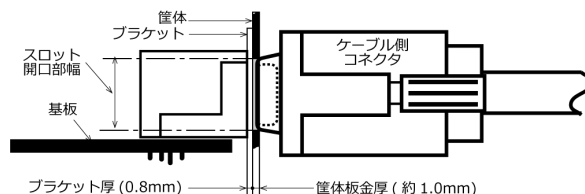
ボード上のコネクタから直接接続する

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。

信号配置



Pin No.	信号名	Pin No.	信号名	Pin No.	信号名	Pin No.	信号名
78	N.C.	59	DSR 1	39	RTS 1	20	TxD 1
77	SG 1	58	DCD 1	38	CTS 1	19	RxD 1
76	N.C.	57	RI 1	37	DSR 2	18	DTR 1
75	SG 2	56	DCD 2	36	RTS 2	17	TxD 2
74	RI 2	55	DTR 2	35	CTS 2	16	RxD 2
73	N.C.	54	DSR 3	34	RTS 3	15	TxD 3
72	SG 3	53	DCD 3	33	CTS 3	14	RxD 3
71	DSR 4	52	RI 3	32	RTS 4	13	DTR 3
70	SG 4	51	DCD 4	31	CTS 4	12	TxD 4
69	RI 4	50	DTR 4	30	DSR 5	11	RxD 4
68	SG 5	49	DCD 5	29	RTS 5	10	TxD 5
67	RI 5	48	DTR 5	28	CTS 5	9	RxD 5
66	N.C.	47	DSR 6	27	RTS 6	8	TxD 6
65	SG 6	46	DCD 6	26	CTS 6	7	RxD 6
64	N.C.	45	RI 6	25	DSR 7	6	DTR 6
63	SG 7	44	DCD 7	24	RTS 7	5	TxD 7
62	RI 7	43	DTR 7	23	CTS 7	4	RxD 7
61	N.C.	42	DSR 8	22	RTS 8	3	TxD 8
60	SG 8	41	DCD 8	21	CTS 8	2	RxD 8
		40	RI 8			1	DTR 8

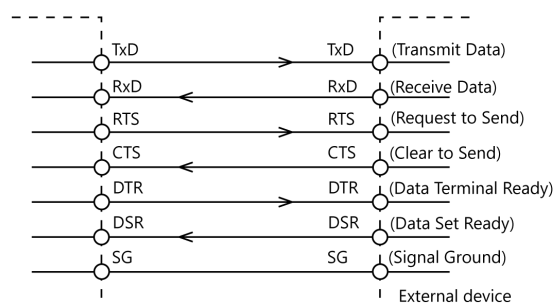


外部ケーブル接続時、スロット開口部幅が狭いパソコンでは、スロット開口部の板金とケーブルのコネクタの側面が干渉し、コネクタが奥まで適合されない場合があります。スロット開口部の板金厚が 1.5mm 以下であれば、コネクタの内部の接触ピンの長さが十分接触するため、適合固定ネジを締めることで、支障のない動作が可能です。

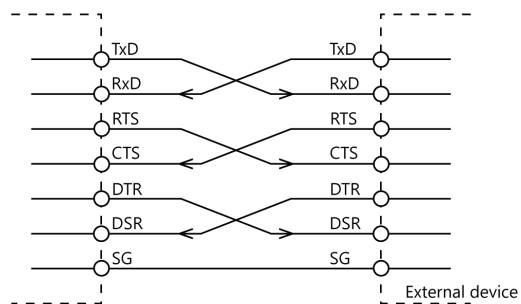
ケーブルの種類と接続例

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

