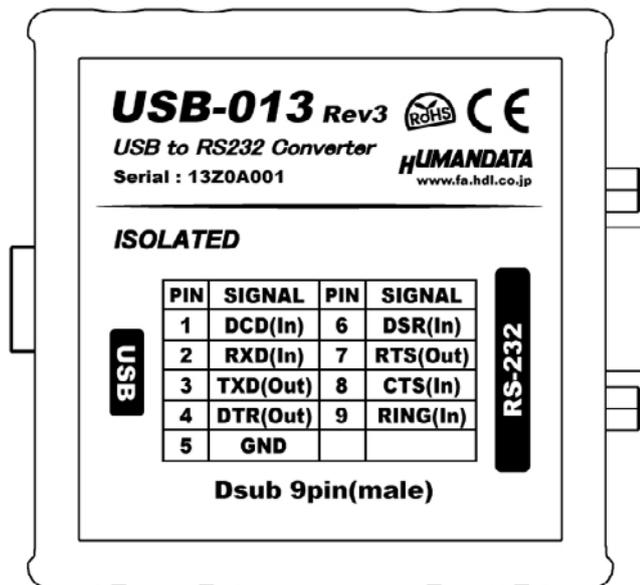


USB to RS232 変換器
USB-013 (Rev3)
ユーザーズマニュアル
Ver.3.3



目次

● はじめに.....	1
● ご注意.....	1
● 改訂記録.....	2
1. 製品の内容について.....	2
2. 各部の名称.....	3
2.1. 電源.....	4
2.2. ブロック図.....	4
3. 仕様.....	5
3.1. 一般仕様.....	5
3.2. 別売りアクセサリ.....	6
4. RS232C ピン配置.....	7
5. サポートページ.....	7
6. お問い合わせについて.....	7
7. 外形寸法図.....	8

● はじめに

この度は、USB-013 をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

USB-013 は、USB インタフェースから、RS-232C インタフェース利用するための変換器です。

FA 用途など、ノイズ対策に有利な絶縁型を採用しています。また、絶縁型ながら最大 1Mbps までの高速通信に対応しています。

どうぞご活用ください。

● ご注意

 禁止	1	本製品には、民生用の一般電子部品が使用されています。宇宙、航空、医療、原子力等、各種安全装置など人命、事故にかかわる特別な品質、信頼性が要求される用途でのご使用はご遠慮ください。
	2	水中、高湿度の場所での使用はご遠慮ください。
	3	腐食性ガス、可燃性ガス等引火性のガスのあるところでの使用はご遠慮ください。
	4	基板表面に他の金属が接触した状態で電源を入れないでください。
	5	定格を越える電圧を加えないでください。

 注意	6	本書の内容は、改良のため将来予告なしに変更することがありますので、ご了承ください。
	7	本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一誤りなど、お気づきの点がございましたら、ご連絡をお願いいたします。
	8	本製品の運用の結果につきましては、7. 項にかかわらず当社は責任を負いかねますので、ご了承ください。
	9	本書に記載されている使用と異なる使用をされ、あるいは本書に記載されていない使用をされた場合の結果については、当社は責任を負いません。
	10	本書および、回路図、サンプル回路などを無断で複写、引用、配布することはお断りいたします。
	11	発煙や発火、異常な発熱があった場合はすぐに電源を切ってください。
	12	ノイズの多い環境での動作は保障しかねますのでご了承ください。
	13	静電気にご注意ください。

● 改訂記録

日付	バージョン	改訂内容
2014/12/11	3.0	CE マーキング取得により製品リビジョン更新 (Rev3 における初版)
2016/04/01	3.1	対応 OS として Windows10 を追加
2017/09/13	3.2	1 章「製品の内容について」を変更
2020/12/07	3.3	2.2 章「ブロック図」を追加

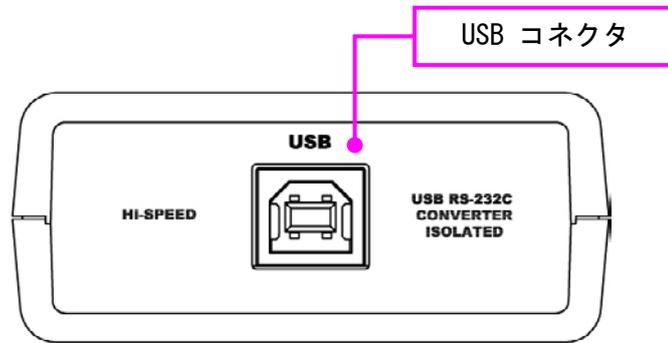
1. 製品の内容について

本パッケージには、以下のものが含まれています。万一、不足などがございましたら、弊社宛にご連絡ください。

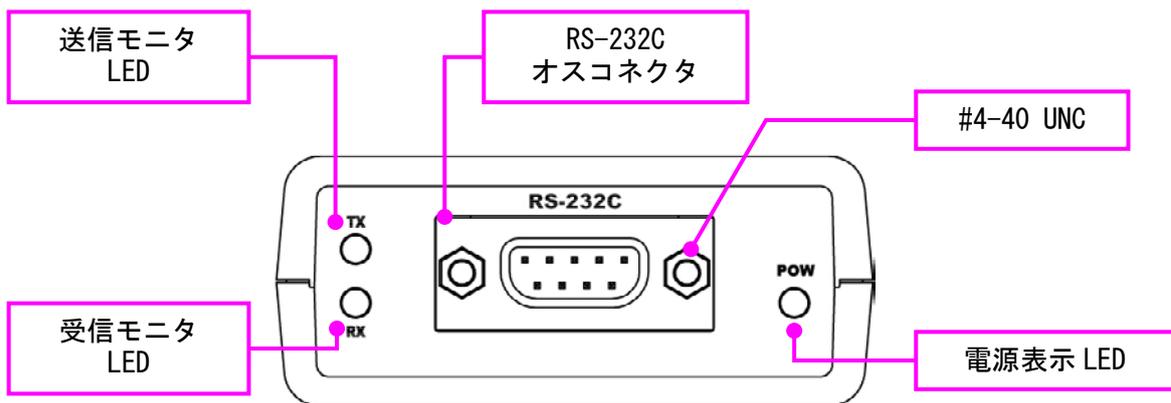
USB-RS232 変換器 (USB-013)	1
USB ケーブル (1.8m)	1
D-Sub9 ピン用 M2.6 取付ネジ (#4-40 UNC は取付済み)	2
ドライバ CD	1 *
マニュアル (本書)	1 *
ユーザー登録はがき	1 *

* オーダー毎に各1部場合があります。(ご要望により追加請求できます)

2. 各部の名称



USB 側パネル

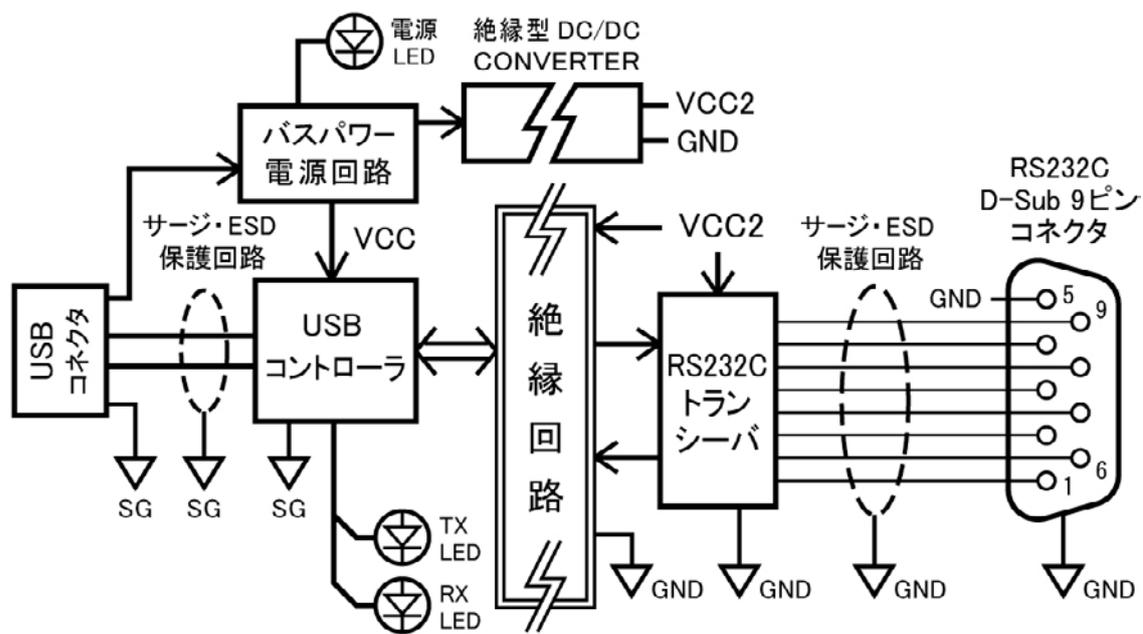


RS-232 側パネル

2.1. 電源

電源は、USB 経由でパソコンより供給されます。

2.2. ブロック図



USB 側と RS232C 側は絶縁されています。

3. 仕様

3.1. 一般仕様

項目	内容	備考
型番	USB-013	
電源	DC5V USB コネクタより供給 (バスパワー動作)	外部電源不要
消費電流	100mA 以下	
入出力仕様	RS232C	ESD 保護 ±15KV
ホスト I/F	USB2.0 準拠(Hi Speed 対応)	USB1.1 でも使用可能 ESD 保護
伝送方式	非同期シリアル伝送	
ボーレート	300 bps～1 Mbps	絶縁型、任意ボーレート可能
データ長	7 または 8 ビット	
ストップビット	1 または 2	
パリティチェック	奇数、偶数またはノーパリティ	
受信用 FIFO バッファ	1024 bytes	
送信用 FIFO バッファ	1024 bytes	
絶縁方式	独立バス絶縁	
絶縁耐圧	DC2500V	設計値
搭載 LSI	FT232H	FTDI
USB ドライバ	仮想 COM ポートドライバ	
対応 OS	Windows 10/8.1/8/7/Vista/XP	
表示 LED	POW : バスパワー表示 LED RX : 受信データ表示 LED TX : 送信データ表示 LED	
USB コネクタ	USB B タイプ	
RS232C コネクタ	D-Sub 9 ピン(オス) 取付ネジ#4-40 UNC	取付ネジ M2.6 ミリネジも付属 交換可能
使用温度範囲	-20～60℃	結露等なきこと
使用湿度範囲	30～85%	
保存温度範囲	-20～55℃	
保存湿度範囲	30～85%	
適用規格	CE	
質量	約 90g	本体のみ
外形寸法	67 x 67 x 28 [mm]	突起物含まず

* 部品は互換性のものに変更になる場合があります

* サスペンド、スタンバイ、休止状態などの省電力機能には非対応です

[CE マーキングについて]

本製品は、EN61000-6-2、EN61000-6-4 の工業用環境の共通規格を適用しています。

--- 適合規格 ---

EMS:EN61000-6-2

- ・IEC61000-4-2 静電気イミュニティ
- ・IEC61000-4-3 無線周波数電磁界
- ・IEC61000-4-4 ファストランジェント
- ・IEC61000-4-5 サージイミュニティ
- ・IEC61000-4-6 無線周波数コモンモード

EMI:EN61000-6-4

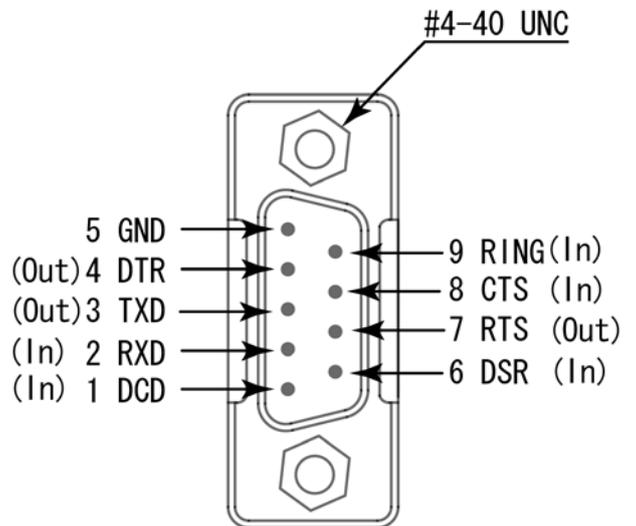
- ・CISPR11 Group 1 Class A 放射妨害電界強度

3.2. 別売りアクセサリ

MODEL	画像	品名	備考
PEN-003		USB シリーズ取付具 ねじ止め用 JAN: 4937920800709	USB-013 取付用
PEN-003-DIN		USB シリーズ DIN 取付具 35mmDIN レール用 JAN: 4937920800716	USB-013 取付用 35mm DIN レール対応
PEN-003-MG		USB シリーズ用 マグネット取付具 JAN: 4937920801201	USB-013 取付用 強力なネオジウムマグネット

4. RS232C ピン配置

ピン番号	信号	方向	備考
1	DCD	In	キャリア検出
2	RXD	In	受信データ
3	TXD	Out	送信データ
4	DTR	Out	データ端末レディ
5	GND	-	信号グランド
6	DSR	In	データセットレディ
7	RTS	Out	送信要求
8	CTS	In	送信可
9	RING	In	被呼表示
CASE	FG	-	フレームグランド



D-Sub 9 ピン (オス)

※ D-Sub9 ピンコネクタの取り付けネジとして#4-40 UNC が取り付けられていますが、製品に付属の M2.6 ミリネジに交換することも可能です

5. サポートページ

改訂資料やその他参考資料は、必要に応じて各製品の資料ページに公開致します。

<https://www.hdl.co.jp/ftpdata/usb-013/index.html>

<https://www.fa.hdl.co.jp/jp/info-support.html>

また下記サポートページも合わせてご活用ください。

<https://www3.hdl.co.jp/spc/fa-top.html>

6. お問い合わせについて

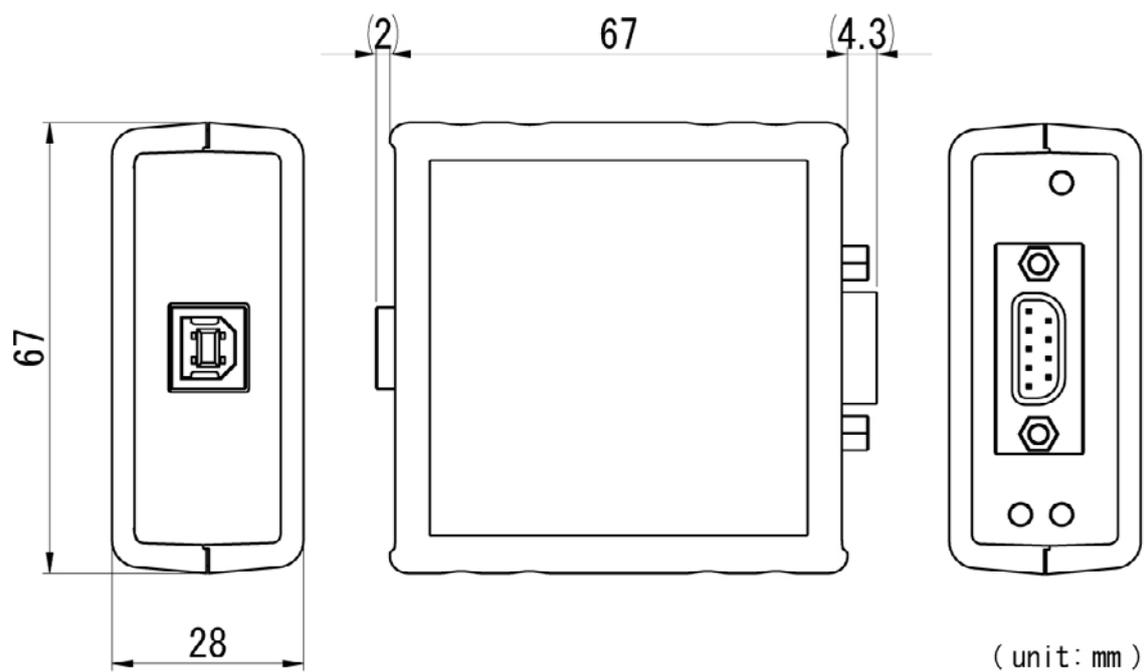
お問い合わせ時は、製品型番とシリアル番号を添えて下さるようお願い致します。

e-mail の場合は、SPC2@hdl.co.jp へご連絡ください。

または、当社ホームページに設置のお問い合わせフォームからお問い合わせください。

技術的な内容にお電話でご対応するのは困難な場合がございます。可能な限りメールなどをご利用くださるようご協力をお願いいたします。

7. 外形寸法図



お断り：上記寸法は設計値につき誤差が生じる場合がございます。ご了承下さい。

USB to RS232 変換器

USB-013 (Rev3)
ユーザーズマニュアル

2014/12/11 Ver.3.0

2016/04/01 Ver.3.1

2017/09/13 Ver.3.2

2020/12/07 Ver.3.3

有限会社ヒューマンデータ

〒567-0034
大阪府茨木市中穂積 1-2-10
茨木ビル

TEL 072-620-2002

FAX 072-620-2003

URL <https://www.fa.hdl.co.jp> (Japan)

<https://www.fa.hdl.co.jp/en/> (Global)
