

ご注意（ご使用の前に必ずお読み下さい）

⊘ 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、高温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ておりますが、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製、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。

1. 改訂記録

日付	Ver	改訂内容
2016/03/29	1.0	初版発行
2016/04/19	1.1	一般仕様の誤植修正
2024/11/12	1.2	マニュアルの様式変更

2. 製品の内容について

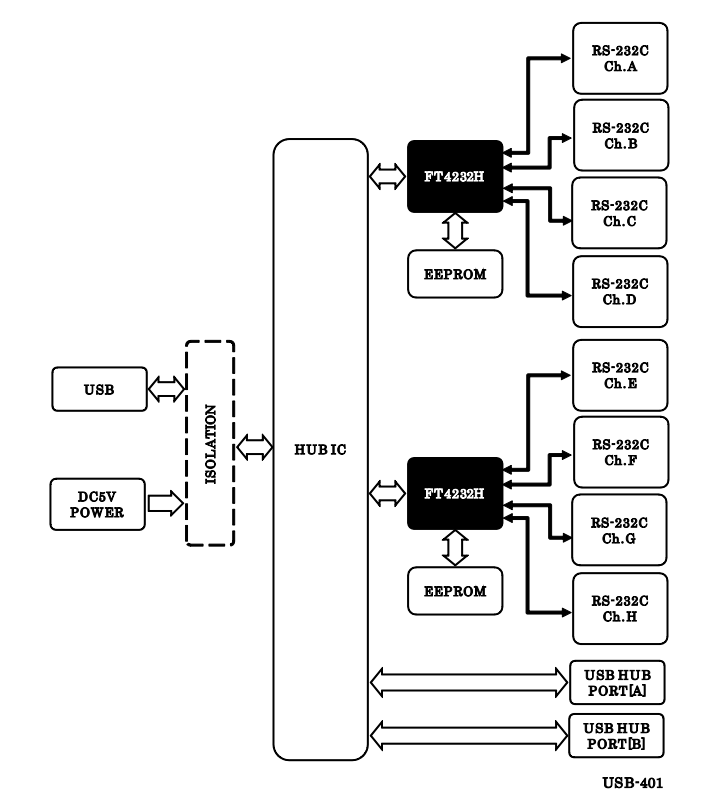
この度は、USB-401 をご購入いただきまして誠にありがとうございます。
本パッケージには、以下のものが含まれています。万一、不足などがございましたら、弊社宛にご連絡ください。

☐ 8ポート RS232C/USB 変換器 共通絶縁型 USB-401	1
☐ USB ケーブル（1.8 m）	1
☐ AC アダプタ（DC5V）	1
☐ D-Sub9 ピン用取付ネジ M2.6（#4-40 UNC は取付済み）	16
☐ ドライバ CD	1
☐ マニュアル（本書）	1 *
☐ ユーザー登録のご案内（はがきサイズ）	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）	

3. 製品概要

USB-401 は FTDI 社の高性能 USB/SERIAL 変換チップ FT4232H を用いた 8 ポート RS-232C/USB 変換器 共通絶縁型です。
1 つの USB ポートから 8 回線の RS-232C ポートを増設することができ、同時に使用することができます。またホスト側と絶縁された USB ハブポートを 2 ポート搭載しています。

4. ブロック図



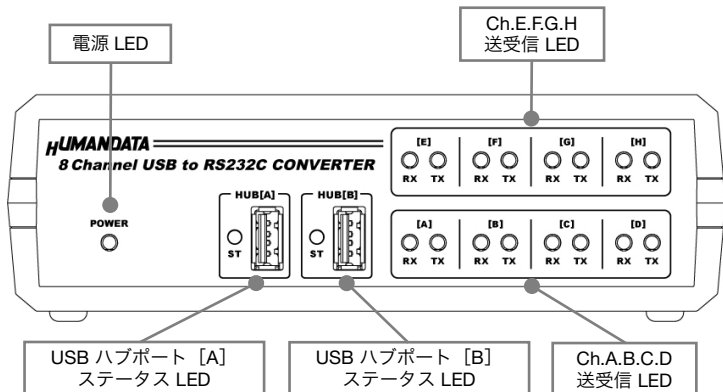
USB ポートと、RS-232C、USB ハブポート間は絶縁されています。

5. 電源

USB-401 の電源は、USB ホスト（パソコンなど）または、付属の AC アダプタ（DC5V）のいずれかまたは両方から供給されます。両方から供給された場合は、AC アダプタが優先されます。USB ハブポートを使用する場合は、AC アダプタをご使用ください。

6. 各部の名称

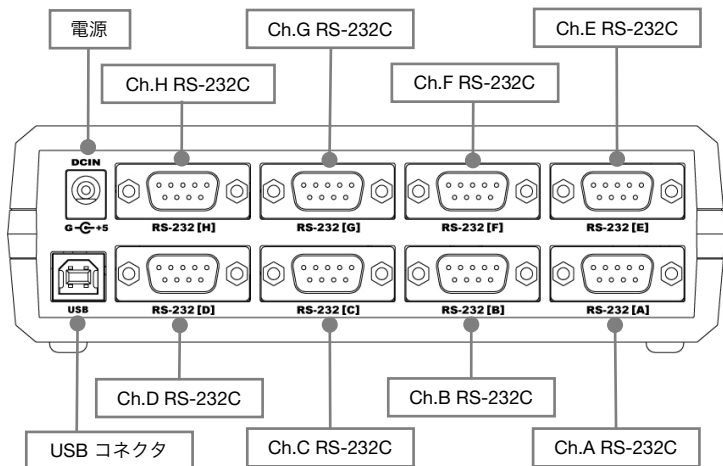
Front 側パネル



LED 表示について

	名称	内容
RX	受信 LED (赤)	RS-232C ポートがデータ受信時に点灯します。
TX	送信 LED (赤)	RS-232C ポートからデータ送信時に点灯します。
ST	USB ハブポート用ステータス LED (緑/赤)	緑表示：USB ハブポートとして使用できます。 赤表示：過電流のためデバイスを取り外し、USB ケーブルを抜いてリセットして下さい。 電源投入時は動作確認のため数秒点灯します。
POWER	電源 LED (赤)	電源投入時に点灯します。

Rear 側パネル



7. 製品仕様

項目	内容	備考
型番	USB-401	
電源	DC5V / 500 mA 以下 USB コネクタ (バスパワー) または付属の AC アダプタより供給	AC アダプタの使用を推奨
ホスト I/F	USB2.0 準拠 (Hi Speed には対応していません)	USB1.1 でも使用可能 ESD 保護
USB コネクタ	USB B タイプ (メス)	
搭載 LSI	FT4232H × 2	FTDI 社
絶縁方式	バス絶縁	
絶縁耐圧	バス間:2500VDC 以上	設計値
入出力仕様	RS-232C	ESD 保護
RS-232C ポート数	8 ポート	
RS-232C コネクタ	D-Sub9 ピン (オス) 取付ネジ # 4-40 UNC	取付ネジ M2.6 も付属 交換可能
伝送方式	非同期シリアル伝送	
ボーレート	300bps～1Mbps	カスタムボーレート可能
データ長	7 または 8 ビット	
ストップビット	1 または 2 ビット	
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	2K Bytes/ch	
送信用 FIFO バッファ	2K Bytes/ch	
USB ハブポート数	2 ポート	
USB ハブポートコネクタ	USB A タイプ (メス) ×2	
対応 OS	Windows 11/10/8.1/8/7	
使用温度範囲	-20～60℃	結露等なきこと AC アダプタは除く
使用湿度範囲	30～85%RH	
保存温度範囲	-20～60℃	
保存湿度範囲	30～85%RH	
耐ノイズ性	規定せず	
規格など	規定せず	
質量	約 400 [g]	本体のみ
外形寸法	166 × 81.2 × 50 [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PEND、スタンバイ、休止状態などの省電力機能には非対応です。

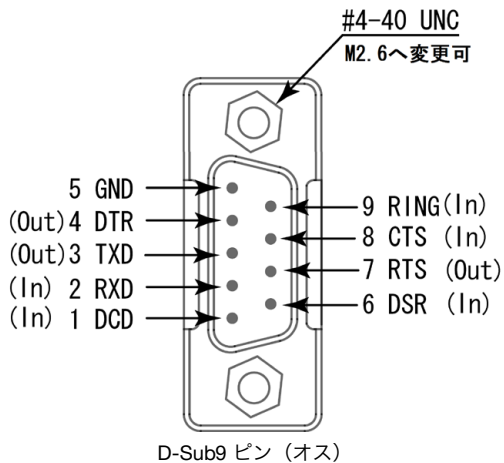
8. 付属 AC アダプタ仕様

項目	内容	備考
入力	AC100～240V 50/60Hz 0.3A	
出力	DC5V 2.0A	
プラグ	内径 2.1 mm センタープラス	
適合ジャック	内径 2.1 mm	
動作温度範囲	0～40℃	結露等なきこと
動作湿度範囲	30～85%RH	
保存温度範囲	-20～80℃	
保存湿度範囲	10～95%RH	
コード長	1.6 m	
質量	約 70 [g]	
サイズ	46 × 34 × 25 [mm]	突起物含まず

※ 互換品と変更になる場合がございます。

9. 別売りアクセサリ		
品名	型番	備考
横置き金具 A JAN：4937920801102	 ACC-028	横向きに 取り付けるための金具
DIN レール取付具 B JAN：4937920801256	 ACC-031	DIN レールに 取り付けるための金具
マグネット取付セット JAN：4937920801539	 ACC-036	強力なネオジウムマグネット
D-sub9 ピン-6P アダプタ (FG 端子付き) JAN：4937920801782	 ACC-045	D-sub9 ピンから 6 極端子台 (3.5mm ピッチ) に変換する アダプタ

10. RS-232C 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-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 ネジに交換することも可能です。

11. デバイスドライバのインストールについて

本機を初めてパソコンの USB ポートに接続した時は、その USB ポートに対してドライバのインストールが必要になります。複数の USB ポートがある場合は、その USB ポート毎にドライバのインストールが必要になります。
デバイスドライバとインストールマニュアルについては、製品付属の CD 内に収録されています。製品の資料ページからもダウンロードすることができます。
「12. 製品資料について」の章を参照してください。

12. 製品資料について

外形図、その他参考資料は必要に応じて下記ページに公開いたします。

- ・製品資料ページ：<https://www.hdl.co.jp/ftpdata/usb-401/index.html>
- ・サポートページ：<https://www.fa.hdl.co.jp/jp/info-support.html>

また下記ページも合わせてご活用ください。

- ・HuMANDATA サポートセンタ：<https://www3.hdl.co.jp/spc/fa-top.html>

13. お問い合わせ

製品型番とシリアル番号を添えて、当社ホームページに設置のお問い合わせフォームまたは SPC2@hdl.co.jp へご連絡ください。
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。

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)