

ご注意 (ご使用前に必ずお読み下さい)

⊘ 禁止

- 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。
- 水中、高温での場所での使用はご遠慮ください。
- 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。
- 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。
- 定格を越える電圧を加えないでください。

⚠ 注意

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 静電気にご注意ください。

1. 改訂記録

日付	Ver	改訂内容
2012/11/01	1.0	初版発行
2013/04/17	1.1	仕様の誤植修正
2013/06/19	1.2	外形図の修正
2015/10/26	1.3	外形図更新 (ケース更新) 別売アクセサリの更新
2016/08/19	1.4	付属資料「ACアダプタ外形寸法図」削除
2020/11/17	1.5	ACアダプタの仕様変更
2022/06/01	1.6	マニュアルの様式変更
2024/07/18	1.7	ACアダプタの仕様変更

2. 製品の内容について

この度は、USB-202 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。
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。

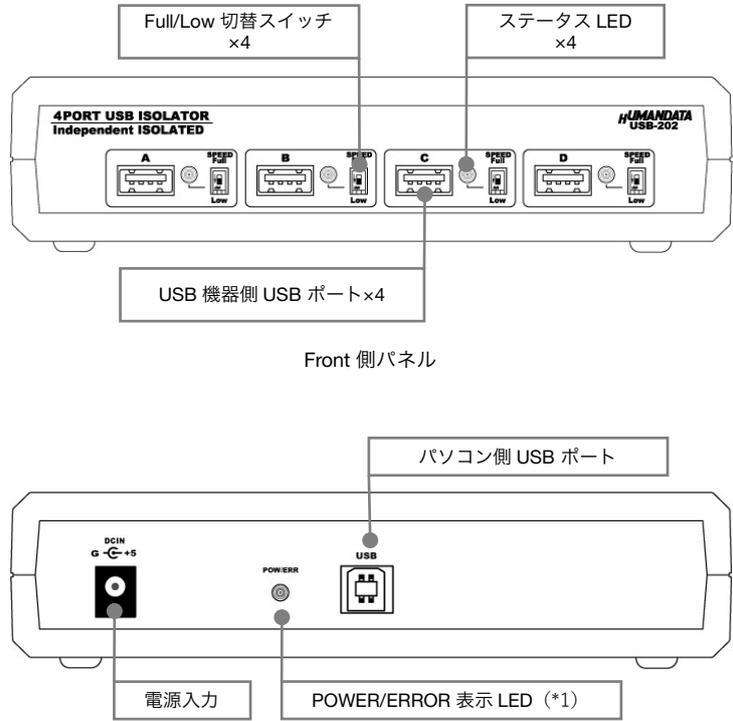
- | | |
|--|-----|
| <input type="checkbox"/> 4ポート USB アイソレータ USB-202 | 1 |
| <input type="checkbox"/> USB ケーブル (1.8m) | 1 |
| <input type="checkbox"/> AC アダプタ | 1 |
| <input type="checkbox"/> マニュアル (本書) | 1 * |
| <input type="checkbox"/> ユーザー登録はがき | 1 * |

* 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)

3. 製品概要

USB-202 は、4つのポートをもつ絶縁型 USB HUB (USB アイソレータ) です。パソコン側 USB ポートが絶縁されています。USB 2.0 の Full Speed と、Low Speed に対応しております。(Hi Speed には対応していません) 各チャンネル毎にスイッチで切り替えることが可能です。各ポートは市販 USB HUB を用いて増設することも可能です。余裕のある電源回路により安定した動作を実現しています。USB ラインを絶縁することにより、耐ノイズ性の向上、外部アナログ機器の精度向上 (GND の切断) など絶縁のメリットが期待できます。

4. 各部の名称



(*1) 現在のバージョンで ERROR 状態は未定義です

5. 電源

電源は、付属 AC アダプタにより供給します。パソコン側 USB ポートの電源を検知することで USB-202 全体の電源がアクティブになります。
(パソコンと連動して動作します)

6. 製品仕様

項目	内容	備考
型番	USB-202	
電源	付属 AC アダプタ (DC6V・2.8A)	
HUB 供給電流	各ポート 500mA 以内 4ポート合計 1.8A 以内	
ポート数	4ポート ポート間を独立絶縁	ESD 保護
ホスト I/F	USB2.0 準拠 (Full Speed/Low Speed 対応)	Hi Speed には非対応 ESD 保護
絶縁方式	独立バス絶縁	
絶縁耐圧	DC600V	設計値 搭載 DC/DC コンバータの仕様
対応機種	Windows が動作する PC/AT 互換機 USB に対応した Mac、Linux 機など	
対応 OS	USB 対応の OS	
ステータス LED	電源表示 + エラー表示 x1 (2色 LED) 動作表示 x4 (2色 LED)	
USB コネクタ	パソコン側 / USB-B (メス) USB 機器側 / USB-A (メス) x4	
使用温度範囲	-20~60°C	結露等なきこと
使用湿度範囲	30~85%RH	AC アダプタは除く
耐ノイズ性	規定せず	
適用規格	規定せず	
質量	約 300 [g]	本体のみ
外形寸法	165 x 80.5 x 39 [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。

7. 付属 AC アダプタ仕様

項目	内容	備考
入力	AC100~240V 50/60Hz 0.42A	
出力	DC6V 2.8A	
プラグ	内径 2.1mm センタープラス	
適合ジャック	内径 2.1mm	
動作温度範囲	0~40°C	結露等なきこと
動作湿度範囲	5~95%RH	
保存温度範囲	-20~80°C	
保存湿度範囲	10~95%RH	
コード長	1.6 [m]	
質量	約 103 [g]	
サイズ	55 x 48 x 26 [mm]	突起物含まず

※互換品と変更になる場合があります。

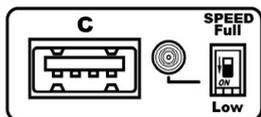
8. 別売りアクセサリ

品名	型番	備考
縦置き金具 A JAN : 4937920801096	 ACC-027	縦向きに 取り付けるための金具
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

9. Speed の切替え

ポート毎に Full/Low 切替スイッチにより、Full Speed (12Mbps) と Low Speed (1.5Mbps) の切替えができます。切替スイッチを上側にすると Full Speed となり、ステータス LED は緑色となります。切替スイッチを下側にすると Low Speed となり、ステータス LED はオレンジ色となります。

動作中の切替えは行わないで下さい。



10. 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致します。

- ・製品資料ページ : <https://www.hdl.co.jp/ftpdata/usb-202/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利用ください。

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

11. 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)