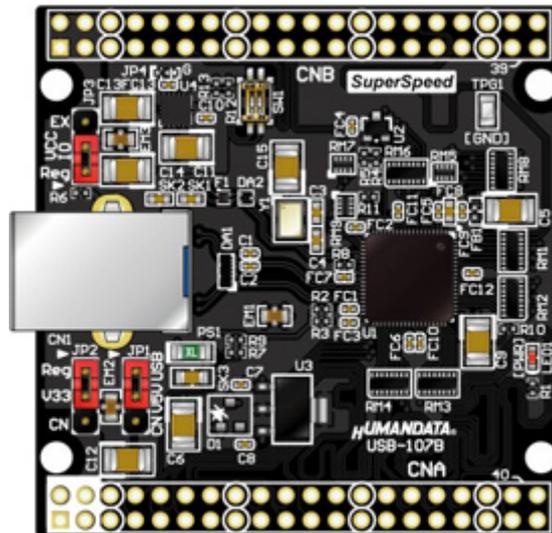


FT601 評価ボード
USB-107
ユーザーズマニュアル
Ver.1.0



ヒューマンデータ

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 |
| 3. 仕様..... | 4 |
| 3.1. 一般仕様..... | 4 |
| 3.2. 電源..... | 5 |
| 3.3. VCCIO 選択 (JP3)..... | 5 |
| 3.4. VCCIO 電圧設定 (SW1)..... | 5 |
| 3.5. ユーザーI/F (CNA)..... | 6 |
| 3.6. ユーザーI/F (CNB)..... | 6 |
| 4. デバイスドライバ..... | 7 |
| 5. サポートページ..... | 7 |
| 6. お問い合わせについて..... | 7 |

● はじめに

この度は、USB-107 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-107 は FTDI 社の USB3.0 対応 USB ブリッジ IC FT601 の評価ボードです。FT601 は USB3.0 の SuperSpeed(5Gbps)に対応した FTDI 社のチップで、FTDI 社のロイヤルティフリーの優れたデバイスドライバが利用でき、USB 機器の開発がとても楽になります。

FT601 をシングルポートとして使用でき、FPGA ボードなどと接続し評価や活用に利用できます。

● 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しないでください。 |
| | 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 |
|------------|-------|------|
| 2017/04/25 | 1.0 | 初版発行 |

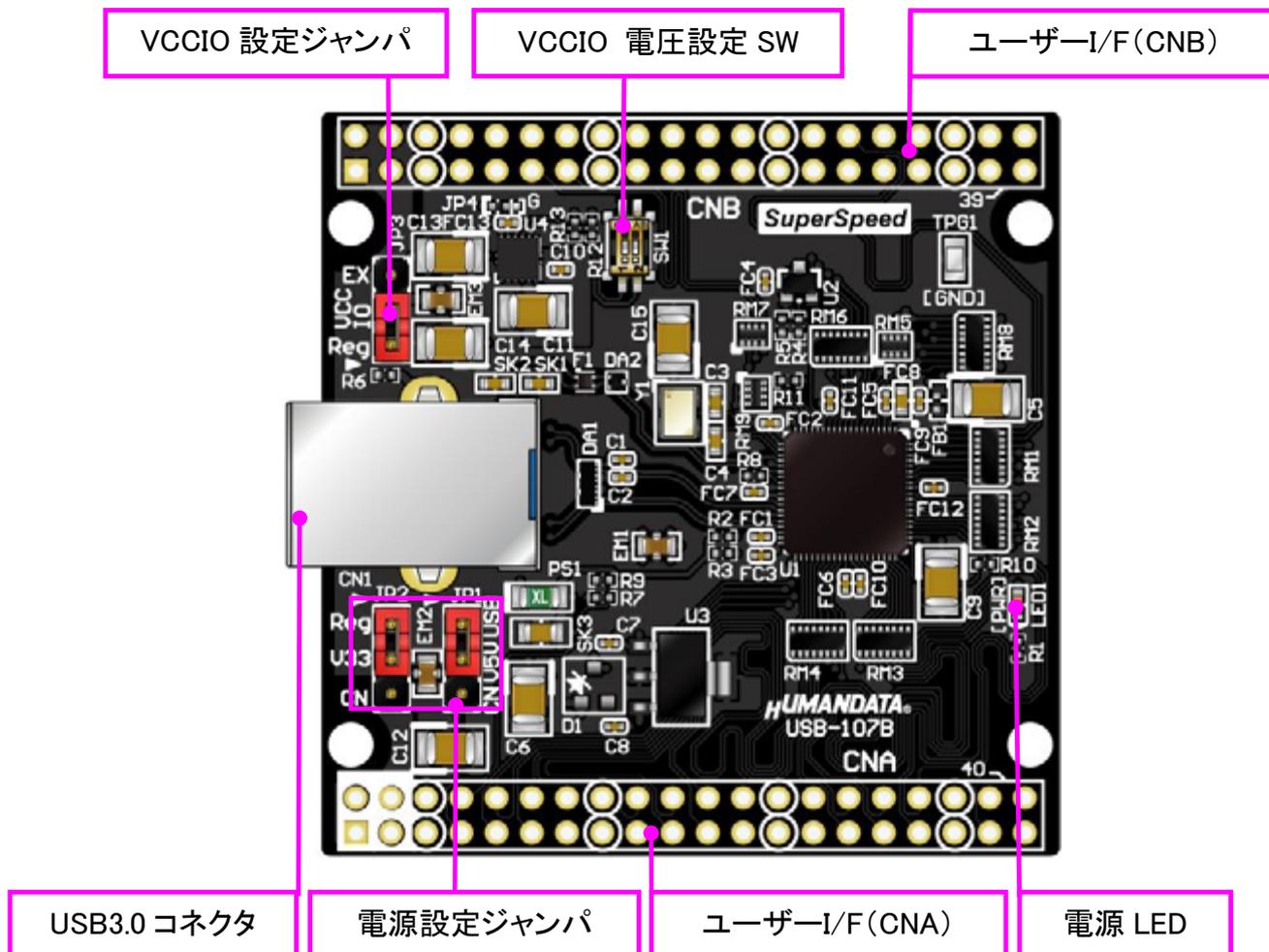
1. 製品の内容について

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。

| | |
|---------------------|-----|
| FT601 評価ボード USB-107 | 1 |
| USB3.0 ケーブル (1.0m) | 1 |
| 付属品 | 1 |
| ユーザー登録はがき | 1 * |

* オーダー毎に各1部の場合があります。

2. 各部の名称



※はんだ面への部品実装はありません

3. 仕様

3.1. 一般仕様

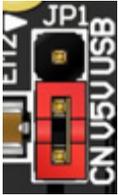
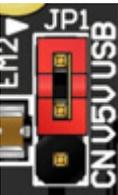
| | |
|------------------|--|
| 製品型番 | USB-107 |
| 搭載デバイス | FT601 (FTDI) |
| 電源 | DC5V または 3.3V [V] (USB バスパワーまたは外部入力) |
| 消費電流 | 約 200 mA (参考値・デバイス検出直後) |
| オンボード 3.3V 電源 IC | MCP1826S-3302 |
| パワーオンリセット | MAX803REXR (Maxim, 240mSec OpenDrain タイプ) |
| ユーザー I/F | 40 ピンスルーホール 0.9 [mmφ]x2 組 2.54 [mm] ピッチ |
| ステータス LED | 電源表示 LED |
| プリント基板 | ガラスエポキシ 4 層基板 1.6t |
| 質量 | 約 21 g |
| 外形寸法 | 54 x 53 mm (突起部含まず) |
| 付属品 | USB3.0 ケーブル (1.0m) 1 本 DIL 40 ピンヘッド 2 個 |

※部品は互換性のものに変更になる場合があります

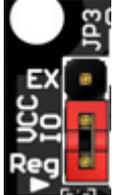
※サスペンド、スタンバイ、休止状態などの省電力機能には非対応です

3.2. 電源

電源設定ジャンパのショート位置により、製品の動作電源を設定できます。
詳しくは回路図を参照してください。

| 5.0V (JP1) | 供給方法 | 3.3V (JP2) | 供給方法 |
|--|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
|  | CNA/CNB 3/4 番ピン より供給 (V5CN) |  | CNA 1/2 番ピン より供給 (V33CN) |
|  (出荷時設定) | USB バスパワー より供給 |  (出荷時設定) | オンボード レギュレータを使用 (5V から生成) |

3.3. VCCIO 選択 (JP3)

| VCCIO (JP3) | 供給方法 | VCCIO (JP3) | 供給方法 |
|--|---|--|------------------------|
|  (出荷時設定) | オンボード レギュレータを使用 (SW1 にて VCCIO 電 圧設定可能) |  | CNB 1/2 番ピン より供給 |

3.4. VCCIO 電圧設定 (SW1)

| SW1-1 | SW1-2 | 電圧 (VCCIO) |
|-------|-------|--------------|
| ON | OFF | 1.8V |
| OFF | ON | 2.5V |
| ON | ON | 3.3V (出荷時設定) |

3.5. ユーザーI/F (CNA)

| ネットラベル | CNA ピン# | | ネットラベル |
|---------|---------|----|---------|
| V33CN | 1 | 2 | V33CN |
| V5CN | 3 | 4 | V5CN |
| GND | 5 | 6 | GND |
| XUSBDET | 7 | 8 | BE0 |
| BE1 | 9 | 10 | BE2 |
| BE3 | 11 | 12 | SWAKEUP |
| XRESET | 13 | 14 | OE |
| GND | 15 | 16 | GND |
| RD | 17 | 18 | DATA0 |
| DATA1 | 19 | 20 | DATA2 |
| DATA3 | 21 | 22 | DATA4 |
| DATA5 | 23 | 24 | DATA6 |
| GND | 25 | 26 | GND |
| DATA7 | 27 | 28 | DATA8 |
| DATA9 | 29 | 30 | DATA10 |
| DATA11 | 31 | 32 | DATA12 |
| DATA13 | 33 | 34 | DATA14 |
| GND | 35 | 36 | GND |
| DATA15 | 37 | 38 | DATA16 |
| DATA17 | 39 | 40 | DATA18 |

3.6. ユーザーI/F (CNB)

| ネットラベル | CNB ピン# | | ネットラベル |
|----------|---------|----|----------|
| EX_VCCIO | 1 | 2 | EX_VCCIO |
| V5CN | 3 | 4 | V5CN |
| GND | 5 | 6 | GND |
| TXE | 7 | 8 | RXF |
| SIWU | 9 | 10 | WR |
| GPIO0 | 11 | 12 | GND |
| GPIO1 | 13 | 14 | SCLK |
| GND | 15 | 16 | GND |
| DATA19 | 17 | 18 | DATA20 |
| DATA21 | 19 | 20 | DATA22 |
| DATA23 | 21 | 22 | DATA24 |
| DATA25 | 23 | 24 | DATA26 |
| GND | 25 | 26 | GND |
| DATA27 | 27 | 28 | DATA28 |
| DATA29 | 29 | 30 | DATA30 |
| DATA31 | 31 | 32 | - |
| - | 33 | 34 | - |
| GND | 35 | 36 | GND |
| - | 37 | 38 | - |
| - | 39 | 40 | - |

4. デバイスドライバ

デバイスドライバは付属していません。FTDI 社のサイトから最新版をダウンロードしてご使用ください。

<http://www.ftdichip.com/>

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。

<http://www.hdl.co.jp/ftpdata/usb-107/index.html>

http://www.hdl.co.jp/support_c.html

- 回路図
- ピン割付表
- 外形図

...等

また下記サポートページも合わせてご活用ください。

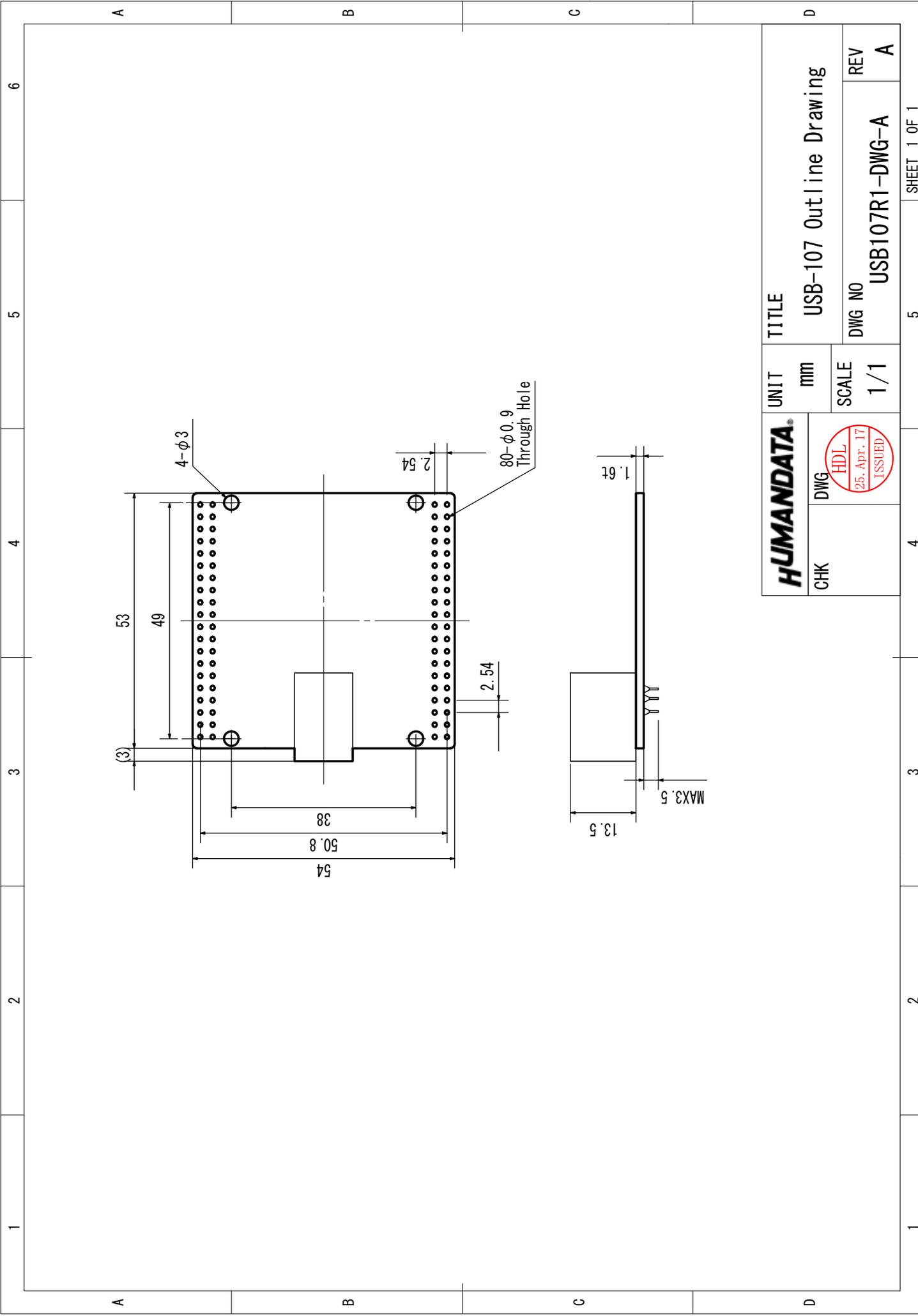
<http://www3.hdl.co.jp/spc/>

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。



| | | | | |
|--|-------|---|--------|-------------------------|
|  | UNIT | mm | TITLE | USB-107 Outline Drawing |
| | SCALE | 1/1 | DWG NO | USB107R1-DWG-A |
| CHK | DWG |  | REV | A |

FT601 評価ボード

USB-107

ユーザーズマニュアル

201/04/25 Ver.1.0

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

ジブラルタ生命茨木ビル

TEL : 072-620-2002

FAX : 072-620-2003

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

<http://www2.hdl.co.jp/en/> (Global)
