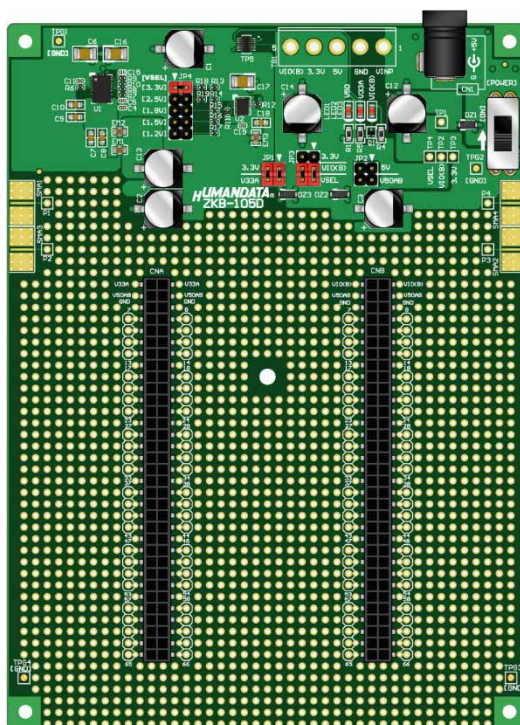




**ACM/XCM-0 シリーズ対応
ユニバーサル基板 Type2
ZKB-105 Rev3
ユーザーズマニュアル
Ver.3.1**



ヒューマンデータ

目 次

I	はじめに.....	1
I	ご注意.....	1
I	改訂記録.....	1
1.	製品内容.....	2
2.	仕様.....	2
2.1.	一般仕様.....	2
2.2.	付属 AC アダプタ仕様.....	2
3.	製品説明.....	3
3.1.	各部名称.....	3
3.2.	電源.....	4
3.3.	DC ジャック (CN1).....	4
3.4.	端子台ピン割付け表 (TB1).....	4
3.5.	I/O 電源用設定ジャンパ (JP4).....	5
3.6.	パターンについて.....	5
4.	サポートページ.....	6
5.	付属資料.....	6
6.	お問い合わせについて.....	6

1 はじめに

この度は ACM/XCM-0 シリーズ対応ユニバーサル基板 Type2、 ZKB-105 お買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ZKB-105 は 3.3V 用と 1.2V から 3.3V まで設定変更可能な電源回路付きのユニバーサル基板です。弊社製品 ACM/XCM シリーズの実験用ボードとしてご活用いただけます。

1 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、ご了承願います。
	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、ご了承願います。
	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。

1 改訂記録

日付	バージョン	改訂内容
2023/11/28	3.0	・製品リビジョン更新
2025/04/18	3.1	・AC アダプタの仕様変更

1. 製品内容

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。

ZKB-105	1
付属品	1 式
マニュアル（本書）	1*1
ユーザ登録のご案内（はがきサイズ）	1*1
実験用 AC アダプタ (5V/2A)	1*2

*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 サービス品につき仕様が変わることがございます。電源容量が十分なものではありません。

2. 仕様

2.1. 一般仕様

製品型番	ZKB-105
電源入力	DC 5.0[V] 2.1 ミリ DC ジャック(センタープラス)or 端子台（オプション）
電源回路	DC/DC コンバータ MPM3860 (MAX 6A)、MPM3833 (MAX 3A)
基板寸法	114 X 155 [mm]
質量	約 92[g]
プリント基板	ガラスエポキシ 4 層基板 1.6t
付属品	DIL80 ピンヘッダ（任意カット可能）x4
その他	電源スイッチ、電源表示 LED SMA コネクタ実装用パターン 4 個分（コネクタはオプション）

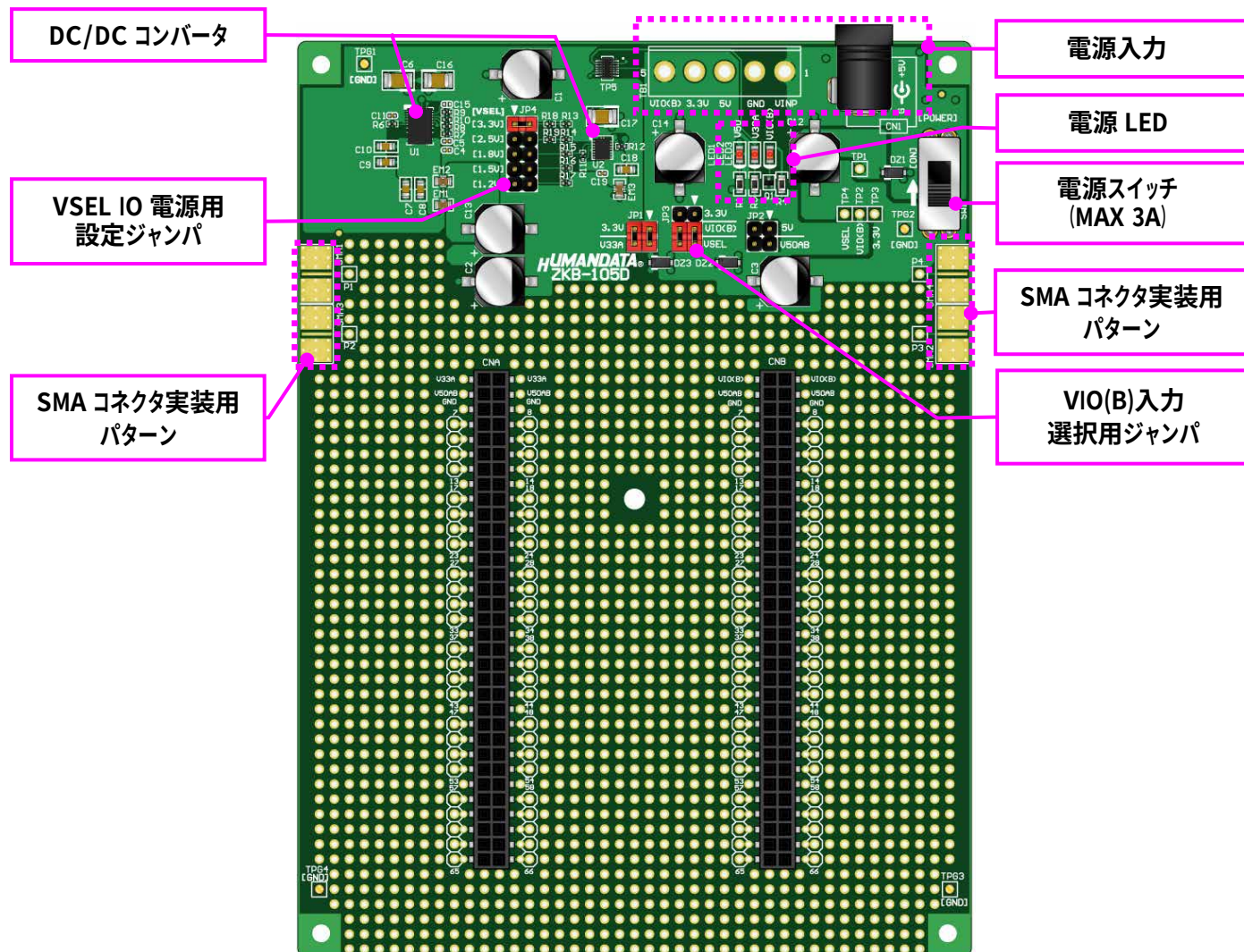
2.2. 付属 AC アダプタ仕様

項目	内容	備考
入力	AC100～240V 50/60Hz 0.45A	
出力	DC5V 2.0A	
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℃	結露等なきこと
動作湿度範囲	10～90% RH	
保存温度範囲	-20～80℃	
保存湿度範囲	5～95% RH	
コード長	1.6m	
質量	約 70g	
外形寸法	46 x 37 x 22 [mm]	突起物含まず

※互換品と変更になる場合がございます

3. 製品説明

3.1. 各部名称



部品面
(※はんだ面への部品実装はありません)

3.2. 電源

電源入力にはジャックまたは端子台(オプション)をご使用頂けます。どちらか一方をご使用ください。電源スイッチの定格電流は 3A です。3A 以上となる場合は端子台から電源を供給してください。

電源は安定した 5.0V で、十分な容量をもった良質のものをご使用ください。

VIO(B)用の LED(LED2)は VSEL に接続された場合、電圧の設定によっては点灯しませんので、ご注意ください。

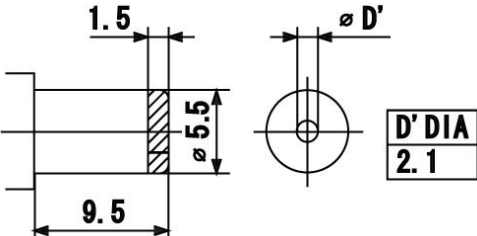
3.3. DC ジャック (CN1)

DC ジャックからの入力にはセンタープラスのプラグを使用してください、センターマイナスのものは使用できません。ご注意ください。

CN1

ピン番号	方向	信号
1(センタ)	IN	電源入力(5V)
2	I/O	GND
3	-	NC

使用コネクタ

品名		備考
DC ジャック	ホシデン製 HEC0470-01-630	
2.1 ミリ DC プラグ	N/A	

3.4. 端子台ピン割付け表 (TB1)

TB1

ピン番号	方向	信号
1	IN	電源入力(5V)
2	I/O	GND
3	IN	V50
4	OUT	V33
5	IN	VIO(B)



TB1 は 5.08mm ピッチの端子台やコネクタが使用出来ます。(穴径 1.5mm)

3.5. IO 電源用設定ジャンパ (JP4)

JP4 を利用して、5 種類の電源設定が可能です。設定できる電圧の詳細は、以下の表をご参照ください。

※ジャンパを 2 か所以上接続しないようお願いいたします

※電源を OFF にして操作を行ってください

JP4

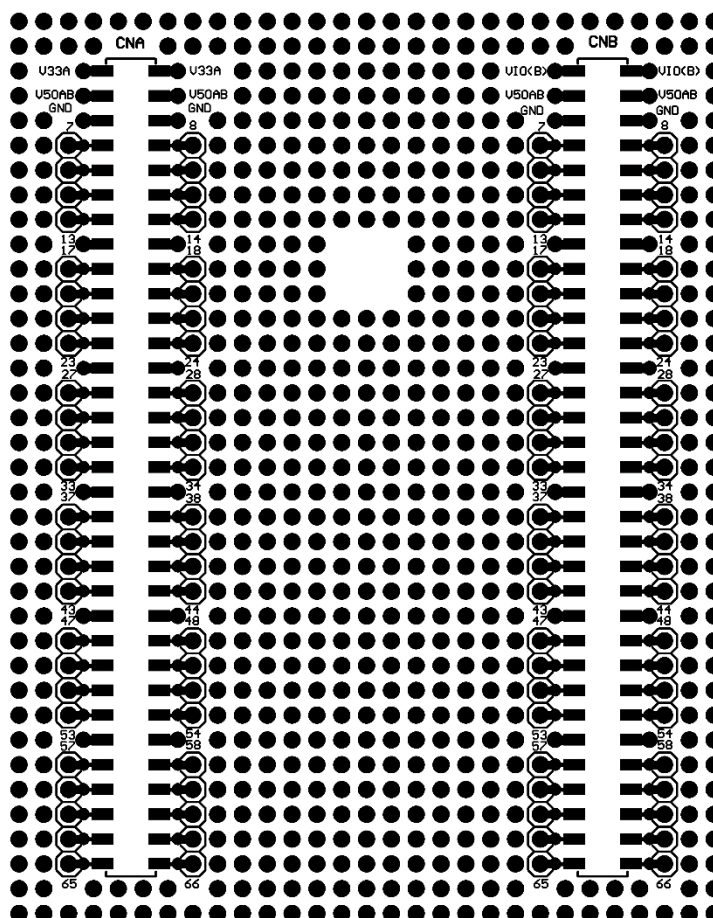
1-2	3.3V
3-4	2.5V
5-6	1.8V
7-8	1.5V
9-10	1.2V



3.6. パターンについて

CNA、CNB のはんだ面/部品面共通パターンは下図のようにユニバーサルエリアへ引出されています。

はんだ付けの際はご注意ください。



4. 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/ZKB-105/index.html>
https://www.hdl.co.jp/support_c.html

- | 回路図
- | 外形図
- | 基板図 ...等

また下記サポートページも合わせてご活用ください。

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

5. 付属資料

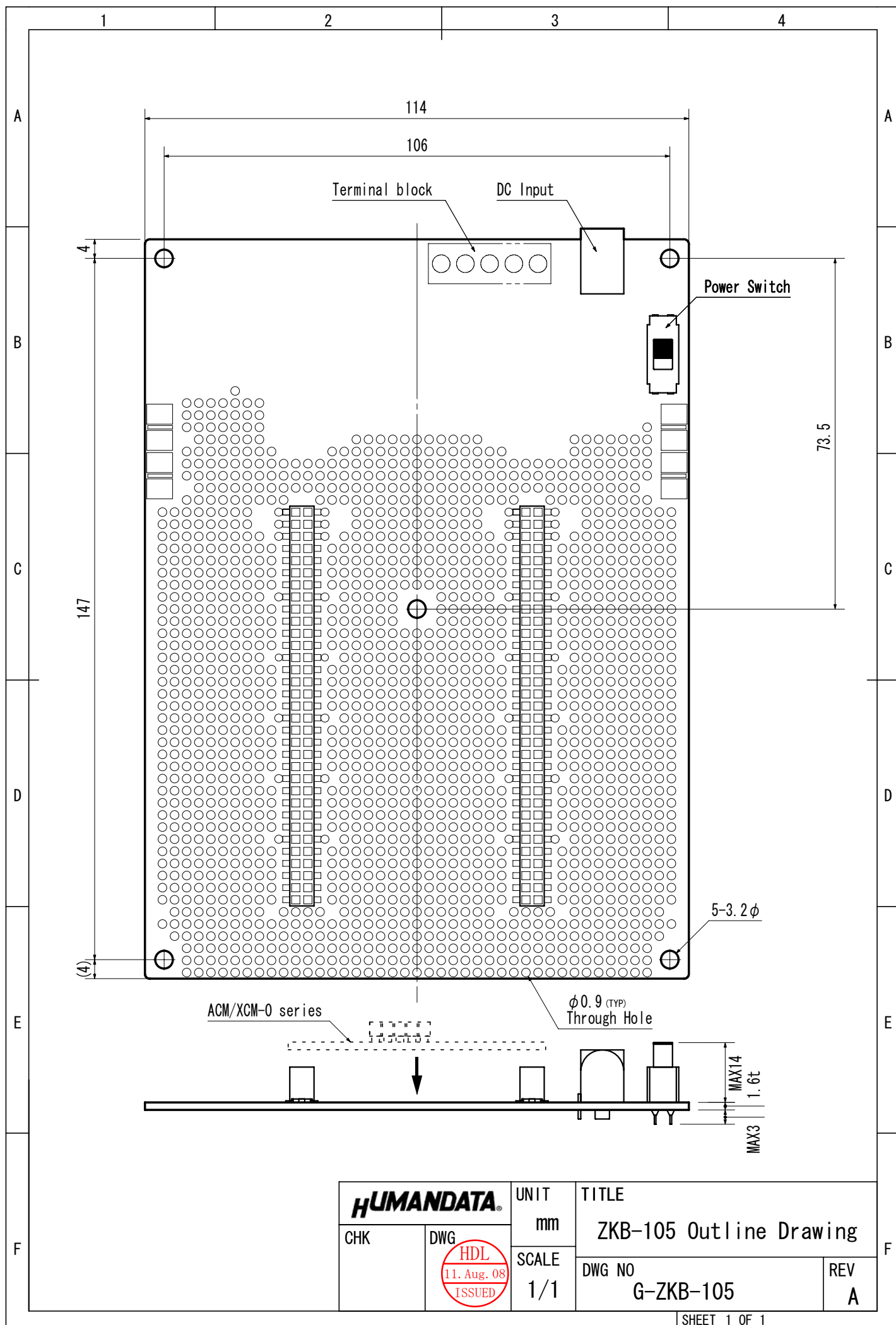
- ・ 基板外形図
- ・ AC アダプタ外形寸法図
- ・ 回路図（別紙）

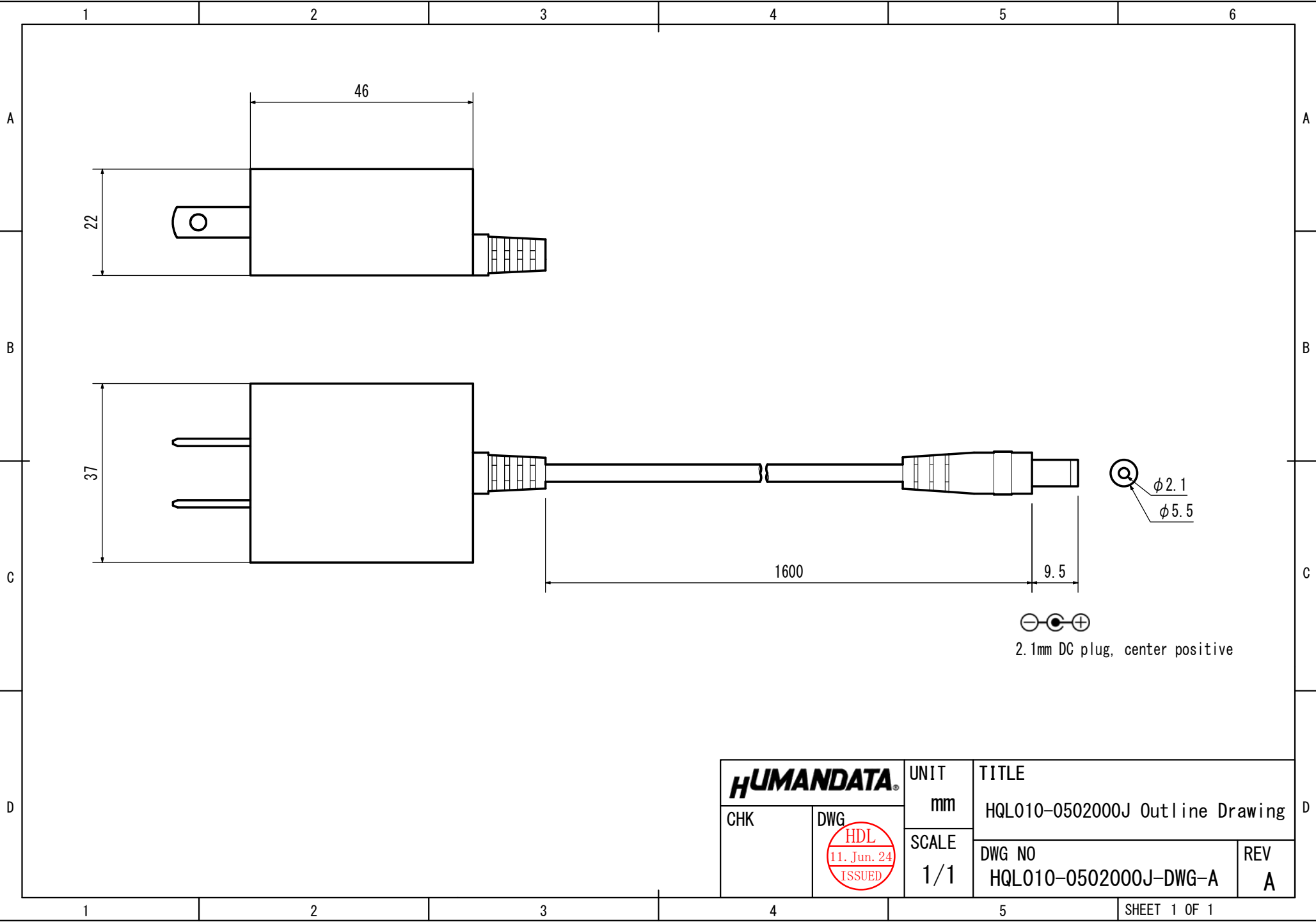
6. お問い合わせについて

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。





**ACM/XCM-0 シリーズ対応
ユニバーサル基板 Type2
ZKB-105 Rev3
ユーザーズマニュアル**

2023/11/28 Ver.3.0

2025/04/18 Ver.3.1

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