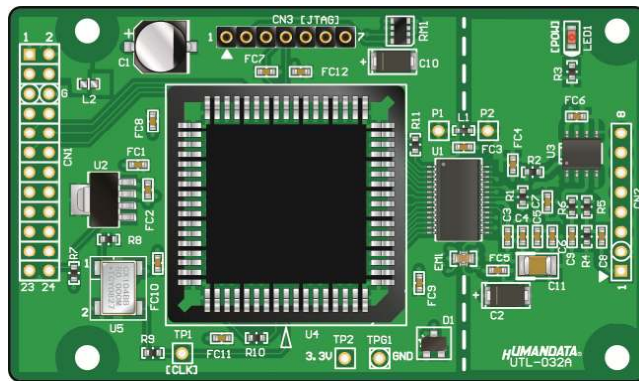


PLCC68 対応 12bitA/D ボード  
UTL-032  
ユーザーズマニュアル  
Ver.1.0



ヒューマンデータ





## 目次

● はじめに.....	2
● ご注意.....	2
● 改訂記録.....	3
1. 製品の内容について.....	3
2. 製品概要.....	3
3. 各部の名称.....	4
4. 仕様.....	4
4.1. 電源入力.....	5
4.2. JTAG コネクタ.....	5
4.3. I/F 用パッド.....	5
4.4. アナログ入力パッド.....	6
4.5. 使用方法について.....	6
5. サポートページ.....	7
6. 添付資料.....	7
7. お問い合わせについて.....	7

● はじめに

この度はPLCC68 シリーズ対応 12bitA/D ボードUTL-032 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。どうぞご利用ください。

● 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	定格を越える電源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
2015/04/03	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。

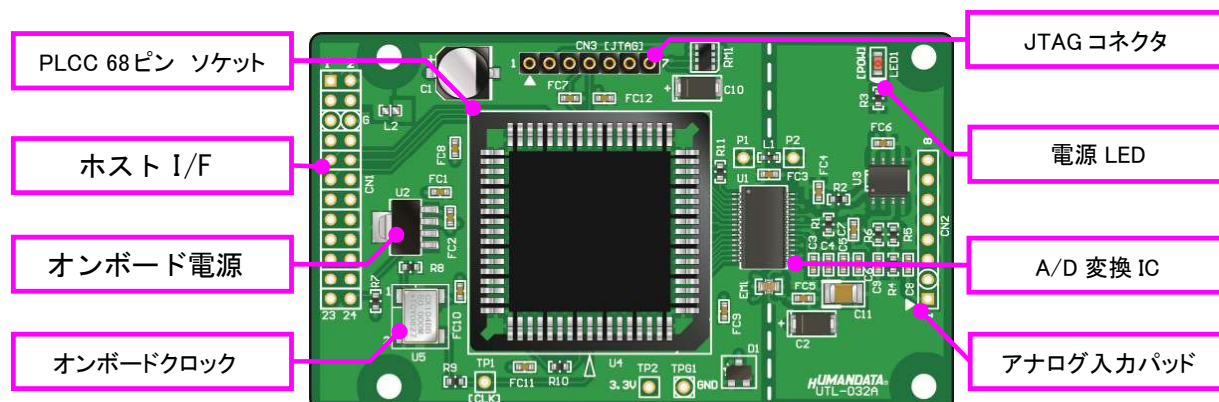
PLCC68 シリーズ対応 12bitA/D ボード(UTL-032)	1
マニュアル(本書)	1 *
ユーザー登録はがき	1 *

\* オーダー毎に各1部の場合があります。(ご要望により追加請求できます)

## 2. 製品概要

UTL-032 は、PLCC68 シリーズ対応の 12bitA/D ボードです。  
コントローラとしてヒューマンデータの PLCC68 シリーズのモジュールを搭載して使用することができます。A/D 変換 IC には AD9225 (Analog Devices) を搭載しています。  
5V 単一電源で動作します。

### 3. 各部の名称



### 4. 仕様

項目	仕様	備考
製品型番	UTL-032	
電源	DC 5[V] ±5%	
消費電流	搭載モジュールとユーザ回路に依存	搭載モジュールとユーザ回路により大幅に変動いたします
A/D 変換器	AD9225 (AnalogDevices)	12bit 25 MSPS DC カットコンデンサ 約 300kHz にて帯域制限
搭載クロック	50MHz	PLCC68 モジュールへ供給
信号入力	8 ピン PAD 2.54 [mm] ピッチ 0.9φ スルーホール	コネクタ不実装
ホスト I/F	24 ピン PAD 2.54 [mm] ピッチ 0.9φ スルーホール	コネクタ不実装
プリント基板	ガラスエポキシ 4 層基板 1.6t	
質量	約 24[g]	
外形寸法	82 x 48[mm]	
付属品	DIL 24 ピンヘッダ SIL 7 ピンロングピンヘッダ	

詳細は回路図をご参照ください

#### 4.1. 電源入力

電源はホスト I/F より DC 5 V を供給してください。外部から供給する 5 V 電源は充分安定して、十分な余裕のあるものをご用意ください。

#### 4.2. JTAG コネクタ

ダウンロードケーブルとの接続には、付属のロングピンヘッダをご利用いただけます。逆差しにご注意ください。また、ピン配置は次表のとおりです。



CN3

ピン番号	信号	方向
1	GND	I/O
2	TCK	IN
3	TDO	OUT
4	TMS	IN
5	VCC	OUT
6	TDI	IN
7	GND	I/O

#### 4.3. I/F 用パッド

24 ピンコネクタのピン割付は下表のようになっております。N.C ピンにはなにも接続しないで下さい。

CN1

備考	信号	方向	ピン番号	方向	信号	備考	
<b>注1</b>	3.3V	IN	1	2	IN	3.3V	<b>注1</b>
電源	5V	IN	3	4	IN	5V	電源
電源	GND	I/O	5	6	I/O	GND	電源
未使用 <b>注1</b>	N.C	-	7	8	-	N.C	未使用 <b>注1</b>
	IF0	USER	9	10	USER	IF1	
	IF2	USER	11	12	USER	IF3	
	IF4	USER	13	14	USER	IF5	
	IF6	USER	15	16	USER	IF7	
	IF8	USER	17	18	USER	IF9	
	IF10	USER	19	20	USER	IF11	
	IF12	USER	21	22	USER	IF13	
	IF14	USER	23	24	IN	VEN	電源イネーブル

**注1** 予約につき、接続しないようお願いします

IF0~IF14 : USER ユーザ定義

VEN : オンボード電源のイネーブル。Low(0)入力 で 3.3V の出力が OFF になります

#### 4.4. アナログ入力パッド

CN2

ピン番号	信号	備考
1	アナログ入力	交流結合
2	GND A	
3	未使用	
4	未使用	
5	未使用	
6	未使用	
7	未使用	
8	未使用	

#### 4.5. 使用方法について

使用方法については、回路図および搭載デバイスのデータシートなどを参照してください。



## 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/utl-032/index.html>  
[http://www.hdl.co.jp/support\\_c.html](http://www.hdl.co.jp/support_c.html)

- 外形寸法図

...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. 添付資料

- 外形寸法図
- 回路図（別紙）

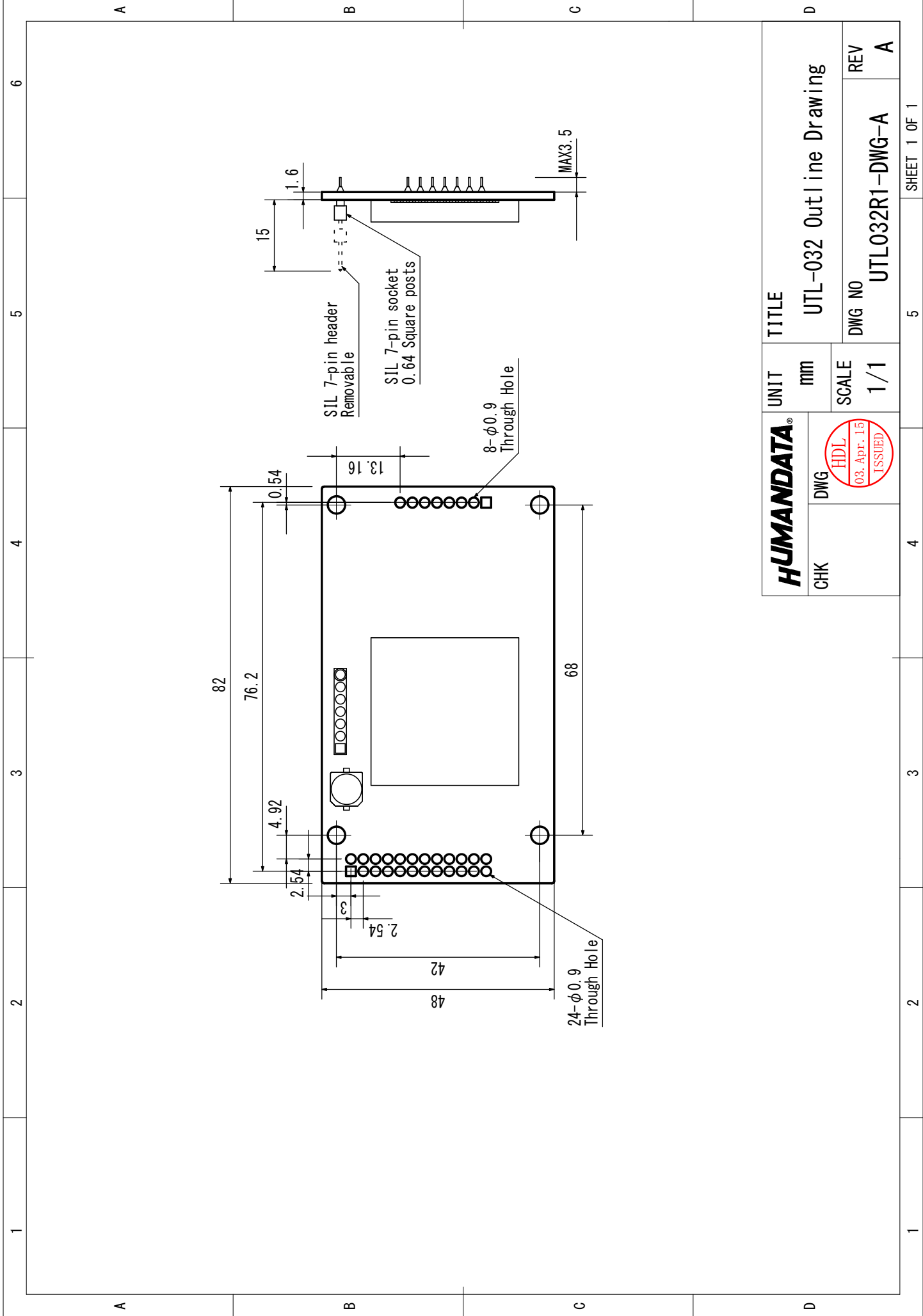
## 7. お問い合わせについて

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。



<b>HUMANDATA</b>		UNIT	TITLE
CHK	DWG	mm	UTL-032 Outline Drawing
		SCALE	DWG NO
		1/1	UTL032R1-DWG-A
			REV
			A

---

## PLCC68 対応 12bitA/D ボード

UTL-032

ユーザーズマニュアル

2015/04/03 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/>

---