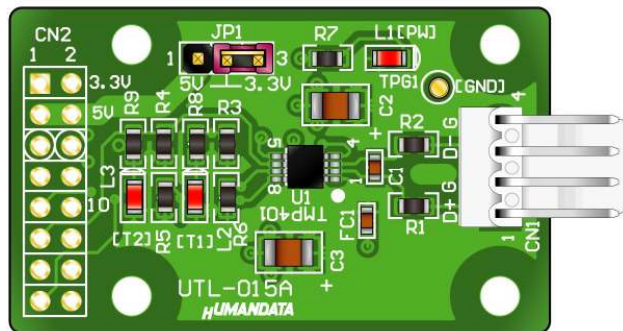


SMBus 温度センサ IC ボード
UTL-015
ユーザーズマニュアル
Ver. 1.0



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. 仕様.....	2
3. 製品説明.....	3
3.1. 各部名称.....	3
3.2. 電源.....	3
3.3. センサ入力コネクタ (CN1).....	3
3.4. ユーザ I/O (CN2).....	4
4. サンプルアプリケーション.....	4
5. サポートページ.....	5
6. 付属資料.....	5



● はじめに

この度は、UTL-015 をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。
 本ボードは FPGA や CPU などの内部温度センサダイオードに接続してご使用頂けます。
 また、TMP401 自身の温度測定も可能です。どうぞご活用ください。

TMP401 は微小電圧を扱う A/D 変換システムです。GND の引き回し方法によって誤差が増減することがありますのでご注意ください。

また、GND ループは商用電源の誘導を受けることがあります。一般のアナログ IC の使用法と同様の項目にご留意の上、ご使用ください。

● 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しないでください。
	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願います。
	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
2010/03/25	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。

UTL-015	1	
付属品	1	
マニュアル（本書）	1	*
ユーザ登録はがき	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）

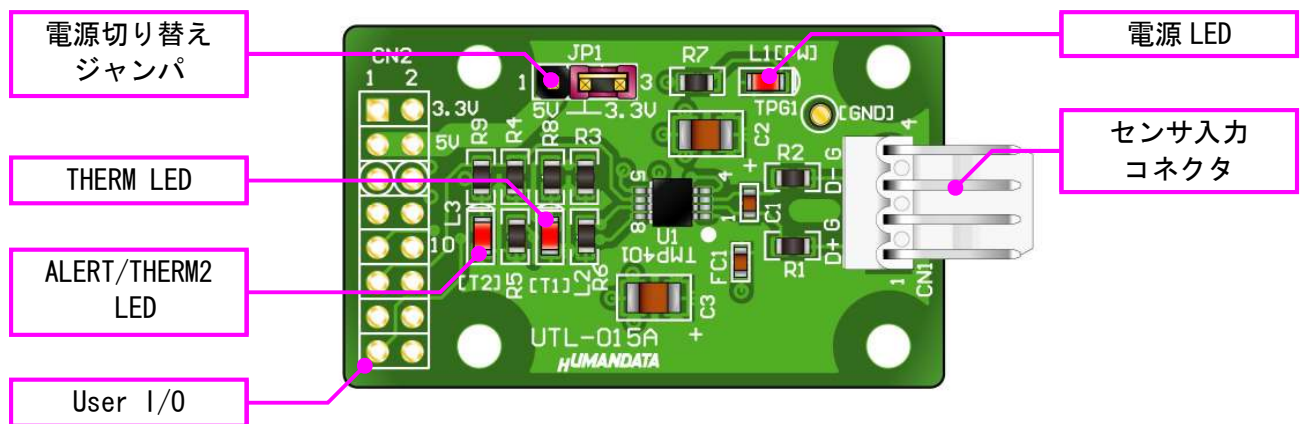
2. 仕様

製品型番	UTL-015
搭載 IC	TMP401 (Texas Instruments)
電源	DC 3.3~5.0[V]
分解能	最大 12 [Bit]
外形寸法	26.5 x 44 [mm]（突起部除く）
質量	約 6 [g]
I/O コネクタ	DIL 16 ピン 2.54mm ピッチ
プリント基板	ガラスエポキシ 2 層基板 1.6t
ステータス LED	3 個 : POWER, THERM, ALERT/THERM2
付属品	DIL 16 ピンヘッダ x1 *
	信号ケーブル (約 620mm) *

* 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

3.2. 電源

電源は CN2 よりを供給してください。入力は二系統用意されており、JP1 で切り替えることが出来ます。入力電圧は 3.3[V]～5.0[V]の間でご使用ください。

外部から供給する電源は充分安定したものをご用意ください。詳しくは TMP401 のデータシートや回路図などを参照してください。

3.3. センサ入力コネクタ (CN1)

FPGA や CPU など (リモート) の内部温度センサダイオードとの接続に使用します。ケーブルには付属の信号ケーブルがご利用いただけます。

CN1

信号名	ピン番号
D+	1
GND	2
D-	3
GND	4

3.4. ユーザ I/O (CN2)

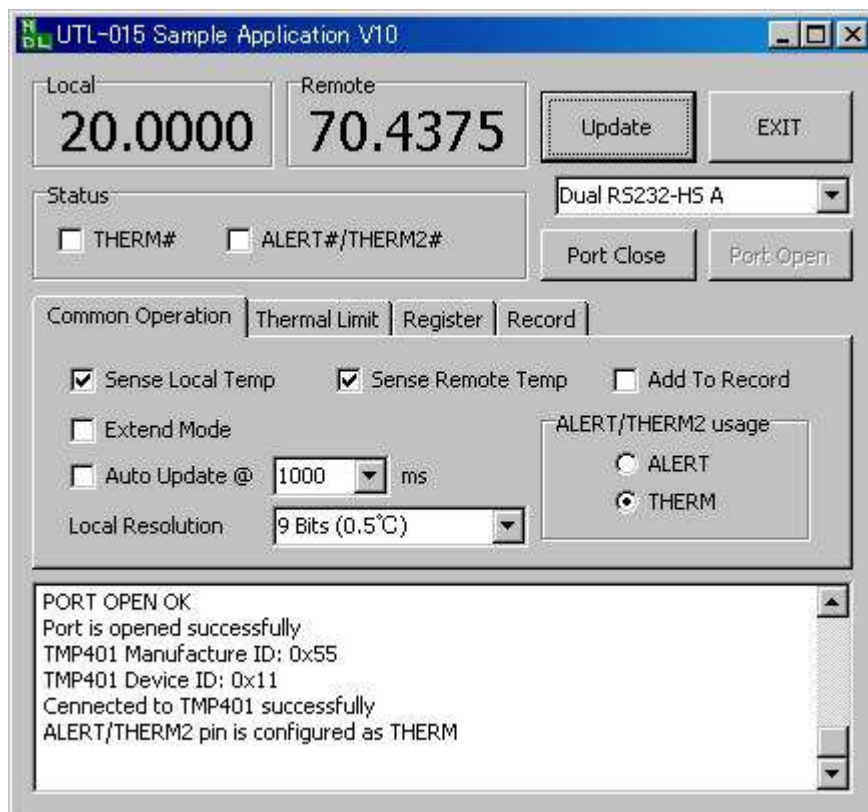
信号名	方向	ピン番号		方向	信号名
V33	IN	1	2	IN	V33
V50	IN	3	4	IN	V50
GND	I/O	5	6	I/O	GND
N.C	-	7	8	-	N.C
THERM#	IN	9	10	-	N.C
ALERT#/ THERM2#	IN	11	12	-	N.C
SCL	IN	13	14	-	N.C
SDA	IN	15	16	-	N.C

4. サンプルアプリケーション

弊社製品ページにてサンプルアプリケーションを公開しております、どうぞご自由にご利用ください。使い方や項目の詳細などは弊社製品ページをご覧ください。

アプリケーション（フリーソフト）は商品に含まれません。

アプリケーションへのサポートは特にございませぬ。アプリケーションの改良については、当社ウェブをごらんください。



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-015/index.html>

- 回路図
- 外形図

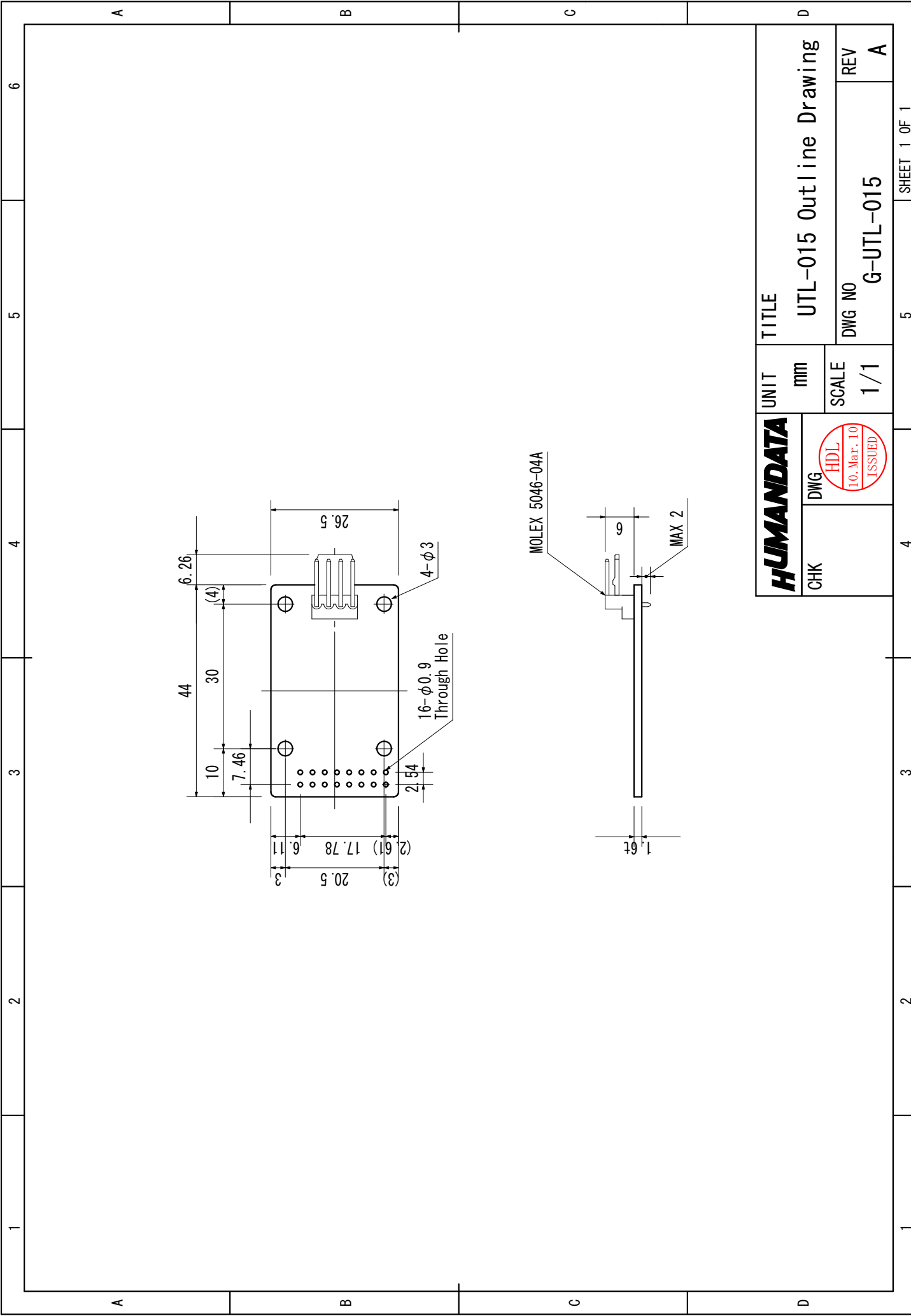
...等

また下記サポートページも合わせてご活用ください。

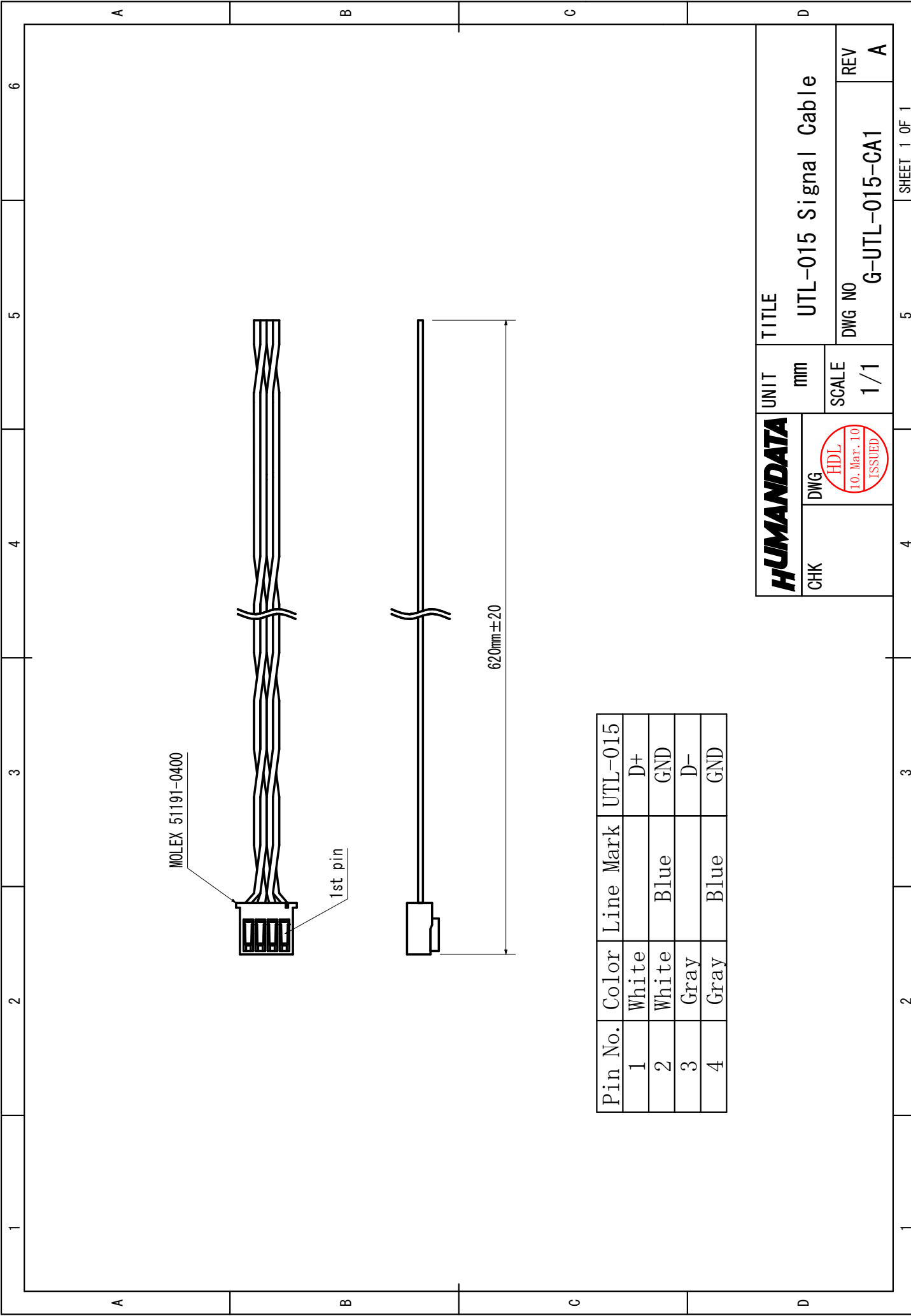
http://www.hdl.co.jp/support_c.html

6. 付属資料

1. 製品外形図
2. 基板回路図（別紙）



HUMANDATA	UNIT	TITLE	
	mm	UTL-015 Outline Drawing	
DWG	SCALE	DWG NO	REV
	1/1	G-UTL-015	A



Pin No.	Color	Line Mark	UTL-015
1	White		D+
2	White	Blue	GND
3	Gray		D-
4	Gray	Blue	GND

HUMANDATA	UNIT	TITLE
	mm	UTL-015 Signal Cable
CHK	DWG	SCALE
		1/1
		REV
G-UTL-015-CA1		A

SMBus 温度センサ IC ボード
UTL-015
ユーザーズマニュアル

2010/03/25 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/>
