

MAX ブレッドボード
ACM-005-240
ユーザーズマニュアル
初版



ヒューマンデータ

目次

はじめに	1
ご注意	1
1. 製品の内容について	2
2. 各部の名称	3
2.1. 電源入力	4
2.2. JTAG コネクタ	4
3. コネクタピン割付表	5
4. ACM-005-240 参考資料について.....	7
5. 付属資料	7

はじめに

この度は、MAX ブレッドボード / ACM-005 シリーズ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。

ACM-005-240 は、アルテラ社の高性能 CPLD である MAX を用いた評価用ボードで、クロック回路、コンフィギュレーション回路、ISP コネクタなどを装備した使いやすいボードになっています。どうぞご活用ください。

ご注意

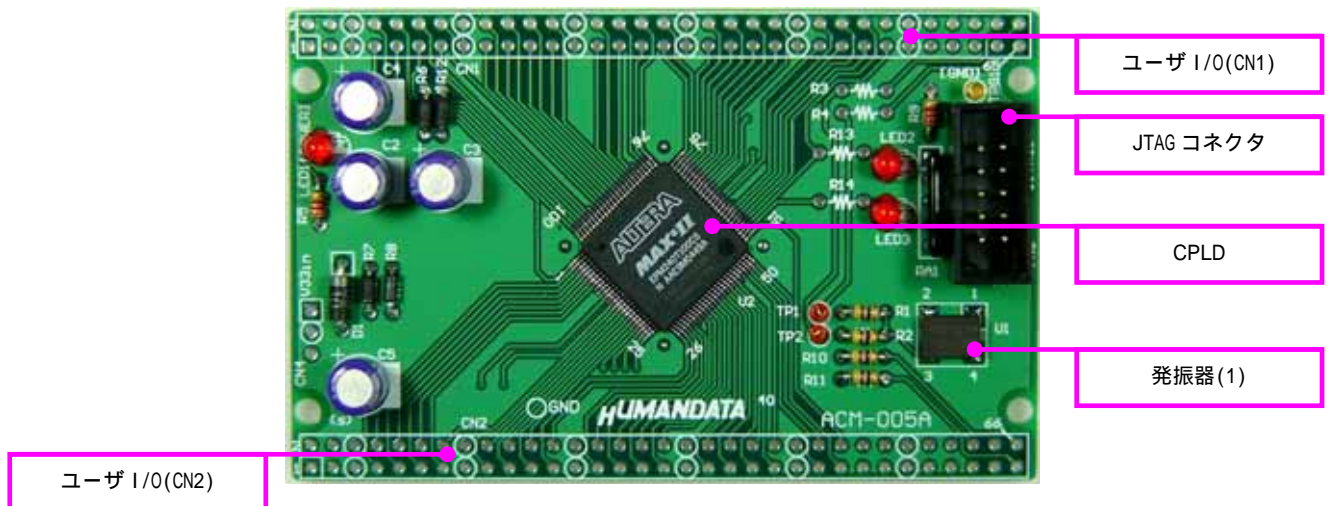
1. 本書の内容は、改良のため将来予告なしに変更することがありますので、ご了承ください。
2. 本書の内容については万全の記して作成しましたが、万一誤りなど、お気づきの点がございましたら、ご連絡をお願いいたします。
3. 本製品の運用の結果につきましては、2 . 項にかかわらず当社は責任を負いかねますので、ご了承ください。
4. 本書に記載されている使用と異なる使用をされ、あるいは本書に記載されていない使用をされた場合の結果については、当社は責任を負いません。
5. 本書および、回路図、サンプル回路などを無断で複写、引用、配布することはお断りいたします。

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。

CPLD ブレッドボード ACM-005-240	1
付属品（予備ジャンパなど）	1
マニュアル（本書）	1
ユーザー登録はがき	1

2. 各部の名称



型番と使用 CPLD について

MODEL	使用 CPLD
ACM-005-240	EPM240T100

2.1. 電源入力

本ボードは、DC 3.3V 単一電源で動作します。

外部から供給する 3.3V 電源は充分安定して、充分な余裕のあるものをご用意ください。

電源は CN1、CN2、CN4 などから供給してください。

2.2. JTAG コネクタ

CPLD への ISP (In System Programming) 時に使用します。

ピン配置は次表のとおりです。

信号名	ピン番号	ピン番号	信号名
TCK	1	2	GND
TDO	3	4	VCC(3.3V)
TMS	5	6	-
-	7	9	-
TDI	9	10	GND

弊社製ダウンロードケーブル B L 3、B L K I T の 10 ピンコネクタと 1 : 1 で対応しています。

ALTERA 社の純正ケーブルを用いることもできます。

3. コネクタピン割付表

備考	MAX2 ピン番号	回路図上 NET LABEL	CN1 PIN #		回路図上 NET LABEL	MAX2 ピン番号	備考
電源(BANKB)	3.3V	V33	1	2	V33	3.3V	電源(BANKB)
電源予約	N.C		3	4		N.C	電源予約
	GND	GND	5	6	GND	GND	
	1	IOB0	7	8	IOB1	100	
	99	IOB2	9	10	IOB3	98	
	97	IOB4	11	12	IOB5	96	
	95	IOB6	13	14	IOB7	92	
	GND	GND	15	16	GND	GND	
	91	IOB8	17	18	IOB9	90	
	89	IOB10	19	20	IOB11	88	
	87	IOB12	21	22	IOB13	86	
	85	IOB14	23	24	IOB15	84	
	GND	GND	25	26	GND	GND	
	83	IOB16	27	28	IOB17	82	
	81	IOB18	29	30	IOB19	78	
	77	IOB20	31	32	IOB21	76	
	75	IOB22	33	34	IOB23	74	
	GND	GND	35	36	GND	GND	
	73	IOB24	37	38	IOB25	72	
	71	IOB26	39	40	IOB27	70	
	69	IOB28	41	42	IOB29	68	
	67	IOB30	43	44	IOB31	66	
	GND	GND	45	46	GND	GND	
	61	IOB32	47	48	IOB33	58	
	57	IOB34	49	50	IOB35	56	
	55	IOB36	51	52	IOB37	54	
	53	IOB38	53	54	IOB39	52	
	GND	GND	55	56	GND	GND	
オープン(未接続)	NC		57	58		NC	オープン(未接続)
オープン(未接続)	NC		59	60		NC	オープン(未接続)
オープン(未接続)	NC		61	62		NC	オープン(未接続)
オープン(未接続)	NC		63	64		NC	オープン(未接続)
OPT 抵抗 R4 を介して MAX2 に接続可能	62	CLK-A	65	66	CLK-B	64	OPT 抵抗 R3 を介して MAX2 に接続可能

備考	MAX2 ピン番号	回路図上 NET LABEL	CN2 PIN #		回路図上 NET LABEL	MAX2 ピン番号	備考
電源(BANKB)	3.3V	V33_A	1	2	V33_A	3.3V	電源(BANKB)
電源予約	N.C		3	4		N.C	電源予約
	GND	GND	5	6	GND	GND	
	2	IOA0	7	8	IOA1	3	
	4	IOA2	9	10	IOA3	5	
	6	IOA4	11	12	IOA5	7	
	8	IOA6	13	14	IOA7	15	
	GND	GND	15	16	GND	GND	
	16	IOA8	17	18	IOA9	17	
	18	IOA10	19	20	IOA11	19	
	20	IOA12	21	22	IOA13	21	
	26	IOA14	23	24	IOA15	27	
	GND	GND	25	26	GND	GND	
	28	IOA16	27	28	IOA17	29	
	30	IOA18	29	30	IOA19	33	
	34	IOA20	31	32	IOA21	35	
	36	IOA22	33	34	IOA23	37	
	GND	GND	35	36	GND	GND	
	38	IOA24	37	38	IOA25	39	
	40	IOA26	39	40	IOA27	41	
	42	IOA28	41	42	IOA29	43	
	44	IOA30	43	44	IOA31	47	
	GND	GND	45	46	GND	GND	
	48	IOA32	47	48	IOA33	49	
	50	IOA34	49	50	IOA35	51	
オープン(未接続)	NC		51	52		NC	オープン(未接続)
オープン(未接続)	NC		53	54		NC	オープン(未接続)
	GND	GND	55	56	GND	GND	
オープン(未接続)	NC		57	58		NC	オープン(未接続)
オープン(未接続)	NC		59	60		NC	オープン(未接続)
オープン(未接続)	NC		61	62		NC	オープン(未接続)
オープン(未接続)	NC		63	64		NC	オープン(未接続)
100 を介して MAX2 に接続	12	CLK-C	65	66	CLK-D	14	100 を介して MAX2 に接続

4. ACM-005-240 参考資料について

追加資料や参考資料がつけられた場合は
製品サポートページ

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

にデータをアップロードすることにいたします。

拡張子 “.exe” のときは、自己解凍ファイルといたします。

ときどきチェックしていただき必要に応じてご利用くださいませ。

5. 付属資料

1. 基板回路図

MAX ブレッドボード

ACM-005-240

ユーザーズマニュアル

2005/2/24 初版

有限会社ヒューマンデータ

〒567-0034

大阪府茨木市中穂積1-2-51

シャトー春日第3ビル

TEL 072-620-2002

FAX 072-620-2003

URL <http://www.hdl.co.jp/>

Mail support@hdl.co.jp
