

MAX7000A ブレッドボード
(カードサイズ)
ACM-011-7128AE/7256AE/7512AE
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	2
ご注意	2
1. 製品の内容について.....	3
2. 仕様	3
3. 各部の名称.....	4
4. 電源入力.....	4
5. JTAG コネクタ	5
6 コネクタピン割付表	6
ACM-011-7128 CNA.....	6
ACM-011-7128 CNB.....	7
ACM-011-7256AE,7512AE CNA.....	8
ACM-011-7256AE,7512AE CNB.....	9
7. ACM-011-7128AE/7256AE/7512AE 参考資料について	10
8. 付属資料.....	10

はじめに

この度は、MAX7000AE ブレッドボード / ACM-011 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-011-7128AE/7256AE/7512AE は、ALTERA の高性能 CPLD MAX7000AE を用いた評価用ボードです。

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、ご了承願います。
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、ご了承願います。
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-011-7128AE/7256AE/7512AE	1
付属品(予備ヘッダ等)	1
マニュアル(本書)	1
ユーザー登録はがき	1

2. 仕様

製品型番	ACM-011-7128AE	ACM-011-7256AE	ACM-011-7512AE
搭載 CPLD (XILINX)	EPM7128AETC144-10	EPM7256AETC144-10	EPM7512AETC144-10
電源	DC 3.3V (オプションでレギュレータを搭載可能)		
消費電流	N/A (詳細は CPLD データシートご参照下さい)		
外形寸法	86 × 54[mm]		
重量	約 22[g]		
ユーザ I/O	92 本	100 本	100 本
I/O コネクタ	66 ピン スルーホール 0.9[mm] × 2 組 2.54mm ピッチ		
プリント基板	ガラスエポキシ 4 層基板 1.6t		
クロック	水晶発信器 30.000[MHz]		
リセット回路	オプションで搭載可能		
JTAG コネクタ	2.54 ピッチ BOX ヘッダ 10 ピン		
電源表示用 LED	赤色 LED		
汎用 LED	無し		
付属品	DIP80 ピンヘッダ 2 個(任意にカット可能)		

3. 各部の名称



4. 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CNA、CNBから供給してください。

5. JTAG コネクタ

FPGA へのコンフィギュレーション時に使用します。

ピン配置は次表のとおりです。

CN1

回路図上信号名	ダウンロードケーブル信号名	ピン番号	ピン番号	ダウンロードケーブル信号名	回路図上信号名
XTCK	TCK	1	2	GND	GND
XTDO	TDO	3	4	VCC(3.3V)	VCC(3.3V)
XTMS	TMS	5	6	-	-
-	-	7	8	-	-
XTDI	TDI	9	10	GND	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。

6 コネクタピン割付表

ACM-011-7128 CNA

備考	NET LABEL	デバイス pin #	コネクタ pin #	デバイス pin #	NET LABEL	備考
電源	VIN3	3.3V	12	3.3V	VIN3	電源
5V 電源予約	VIN5	5V	34	5V	VIN5	5V 電源予約
	GND	GND	56	GND	GND	
A	IOA0	5	78	6	IOA1	A
	IOA2	7	910	8	IOA3	
	IOA4	9	1112	10	IOA5	
	IOA6	11	1314	14	IOA7	
	GND	GND	1516	GND	GND	
B	IOA8	15	1718	16	IOA9	B
	IOA10	18	1920	21	IOA11	
	IOA12	22	2122	23	IOA13	
	IOA14	25	2324	26	IOA15	
	GND	GND	2526	GND	GND	
C	IOA16	27	2728	28	IOA17	C
	IOA18	29	2930	30	IOA19	
	IOA20	31	3132	32	IOA21	
	IOA22	37	3334	38	IOA23	
	GND	GND	3536	GND	GND	
D	IOA24	39	3738	40	IOA25	D
	IOA26	41	3940	42	IOA27	
	IOA28	44	4142	45	IOA29	
	IOA30	53	4344	54	IOA31	
	GND	GND	4546	GND	GND	
E	IOA32	55	4748	56	IOA33	E
	IOA34	60	4950	61	IOA35	
	IOA36	62	5152	63	IOA37	
	IOA38	65	5354	67	IOA39	
	GND	GND	5556	GND	GND	
F	IOA40	68	5758	69	IOA41	F
	IOA42	70	5960	71	IOA43	
	IOA44	72	6162	N/C	IOA45	
	IOA46	N/C	6364	N/C	IOA47	
	IOA48	N/C	6566	N/C	IOA49	

ACM-011-7128 CNB

備考	NET LABEL	デバイス pin #	コネクタ pin #	デバイス pin #	NET LABEL	備考
電源	VIN3	3.3V	12	3.3V	VIN3	電源
5V 電源予約	VIN5	5V	34	5V	VIN5	5V 電源予約
	GND	GND	56	GND	GND	
A	IOB0	143	78	142	IOB1	A
	IOB2	141	910	140	IOB3	
	IOB4	139	1112	138	IOB5	
	IOB6	137	1314	136	IOB7	
	GND	GND	1516	GND	GND	
B	IOB8	134	1718	133	IOB9	B
	IOB10	132	1920	131	IOB11	
	IOB12	119	2122	118	IOB13	
	IOB14	117	2324	116	IOB15	
	GND	GND	2526	GND	GND	
C	IOB16	114	2728	113	IOB17	C
	IOB18	112	2930	111	IOB19	
	IOB20	110	3132	109	IOB21	
	IOB22	107	3334	106	IOB23	
	GND	GND	3536	GND	GND	
D	IOB24	102	3738	101	IOB25	D
	IOB26	100	3940	99	IOB27	
	IOB28	98	4142	97	IOB29	
	IOB30	96	4344	94	IOB31	
	GND	GND	4546	GND	GND	
E	IOB32	93	4748	92	IOB33	E
	IOB34	91	4950	88	IOB35	
	IOB36	87	5152	86	IOB37	
	IOB38	84	5354	83	IOB39	
	GND	GND	5556	GND	GND	
F	IOB40	82	5758	81	IOB41	F
	IOB42	80	5960	79	IOB43	
	IOB44	78	6162	77	IOB45	
	IOB46	74	6364	N/C	IOA47	
	IOB48	N/C	6566	N/C	IOB49	

ACM-011-7256AE,7512AE CNA

備考	NET LABEL	デバイス pin #	コネクタ pin #	デバイス pin #	NET LABEL	備考
電源	VIN3	3.3V	12	3.3V	VIN3	電源
5V 電源予約	VIN5	5V	34	5V	VIN5	5V 電源予約
	GND	GND	56	GND	GND	
A	IOA0	5	78	6	IOA1	A
	IOA2	7	910	8	IOA3	
	IOA4	9	1112	10	IOA5	
	IOA6	11	1314	14	IOA7	
	GND	GND	1516	GND	GND	
B	IOA8	15	1718	16	IOA9	B
	IOA10	18	1920	21	IOA11	
	IOA12	22	2122	23	IOA13	
	IOA14	25	2324	26	IOA15	
	GND	GND	2526	GND	GND	
C	IOA16	27	2728	28	IOA17	C
	IOA18	29	2930	30	IOA19	
	IOA20	31	3132	32	IOA21	
	IOA22	37	3334	38	IOA23	
	GND	GND	3536	GND	GND	
D	IOA24	39	3738	40	IOA25	D
	IOA26	41	3940	42	IOA27	
	IOA28	44	4142	45	IOA29	
	IOA30	53	4344	54	IOA31	
	GND	GND	4546	GND	GND	
E	IOA32	55	4748	56	IOA33	E
	IOA34	60	4950	61	IOA35	
	IOA36	62	5152	63	IOA37	
	IOA38	65	5354	67	IOA39	
	GND	GND	5556	GND	GND	
F	IOA40	68	5758	69	IOA41	F
	IOA42	70	5960	71	IOA43	
	IOA44	72	6162	46	IOA45	
	IOA46	47	6364	48	IOA47	
	IOA48	49	6566	66	IOA49	

ACM-011-7256AE,7512AE CNB

備考	NET LABEL	デバイス pin #	コネクタ pin #	デバイス pin #	NET LABEL	備考
電源	VIN3	3.3V	12	3.3V	VIN3	電源
5V 電源予約	VIN5	5V	34	5V	VIN5	5V 電源予約
	GND	GND	56	GND	GND	
A	IOB0	143	78	142	IOB1	A
	IOB2	141	910	140	IOB3	
	IOB4	139	1112	138	IOB5	
	IOB6	137	1314	136	IOB7	
	GND	GND	1516	GND	GND	
B	IOB8	134	1718	133	IOB9	B
	IOB10	132	1920	131	IOB11	
	IOB12	119	2122	118	IOB13	
	IOB14	117	2324	116	IOB15	
	GND	GND	2526	GND	GND	
C	IOB16	114	2728	113	IOB17	C
	IOB18	112	2930	111	IOB19	
	IOB20	110	3132	109	IOB21	
	IOB22	107	3334	106	IOB23	
	GND	GND	3536	GND	GND	
D	IOB24	102	3738	101	IOB25	D
	IOB26	100	3940	99	IOB27	
	IOB28	98	4142	97	IOB29	
	IOB30	96	4344	94	IOB31	
	GND	GND	4546	GND	GND	
E	IOB32	93	4748	92	IOB33	E
	IOB34	91	4950	88	IOB35	
	IOB36	87	5152	86	IOB37	
	IOB38	84	5354	83	IOB39	
	GND	GND	5556	GND	GND	
F	IOB40	82	5758	81	IOB41	F
	IOB42	80	5960	79	IOB43	
	IOB44	78	6162	77	IOB45	
	IOB46	74	6364	103	IOA47	
	IOB48	90	6575	74	IOB49	

7. ACM-011-7128AE/7256AE/7512AE 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

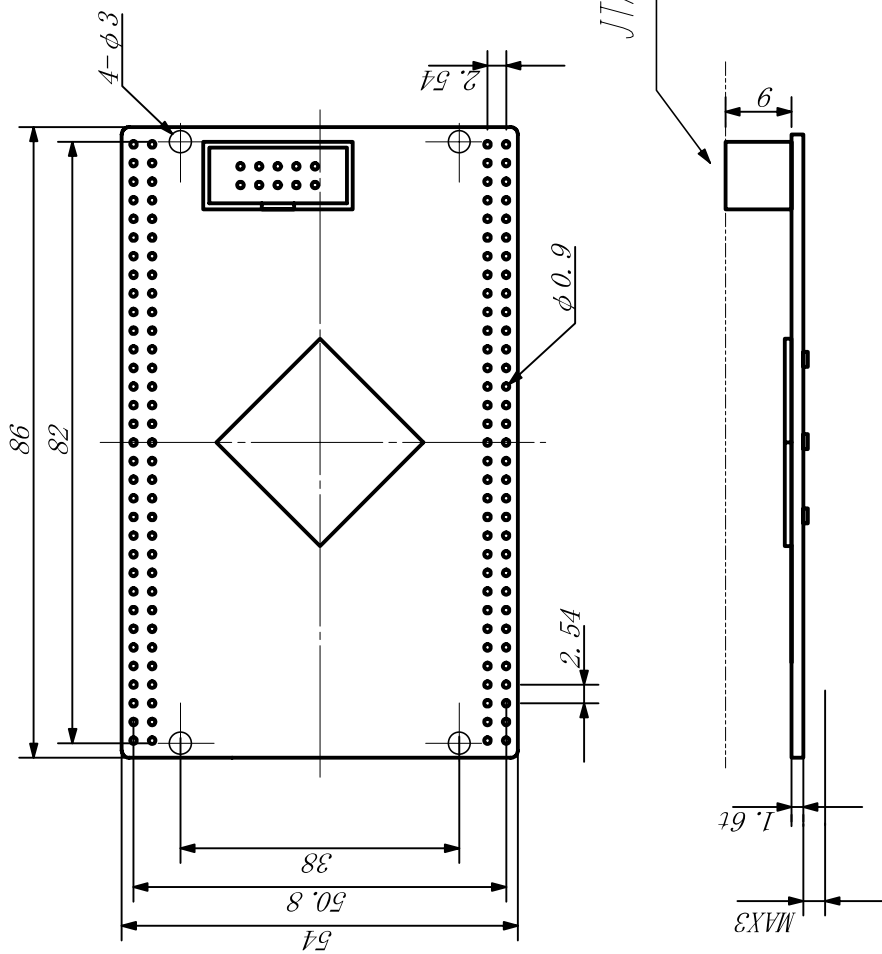
にデータをアップロードすることいたします。

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。

8. 付属資料

1. 基板回路図
2. 外形寸法図



HUMANDATA		UNIT	TITLE
CHK	DWG	SIZE	ACM-011シリーズ 外形寸法図
		DWG NO	REV
		G-ACM-011	A

MAX7000AE ブレッドボード
(カードサイズ)
ACM-011-7128AE/7256AE/7512AE

ユーザーズマニュアル

2005/10/14 初版(R1)

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
