



FLEX10K10 ブレッドボードキット
CSP-012KIT
ユーザーズマニュアル
Rev 2

ヒューマンデータ

目次

ご注意	2
製品について	3
製品の内容について	3
組み立て上のご注意	4
ジャンプスイッチの説明	5
<i>JP1,JP3</i> クロック設定 (次表を参照ください)	5
<i>JP4</i> リセット信号接続用	5
<i>JP6</i> <i>FLEX10</i> の <i>MSEL0</i> 、 <i>MSEL1</i>	5
<i>JP5</i> <i>FLEX10</i> の <i>nCE</i> 信号	5
<i>JP2</i> <i>CONFIG</i> 用 <i>ROM</i> のデータ選択	6
JTAG コネクタ (CN3)	6
電源の供給方法	7
CSP-012KIT 参考資料について	7
付属資料	8

はじめに

この度は、FLEX10K10 ブレッドボードキット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。

CSP-012KIT は、アルテラ社の高性能 C P L D である EPF10K10LC84 を用いた試作評価用ボードです。

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。

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 - 5 1

シャトー春日第 3 ビル 2 F

TEL 0726-20-2002

FAX 0726-20-2003

e-mail: support@hdl.co.jp

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

MAX+Plus2 は、米国アルテラ社の商標です。

製品について

本製品は、組み立てキットですが、回路図を見ながら組み立てのできる技術者を対象としています。

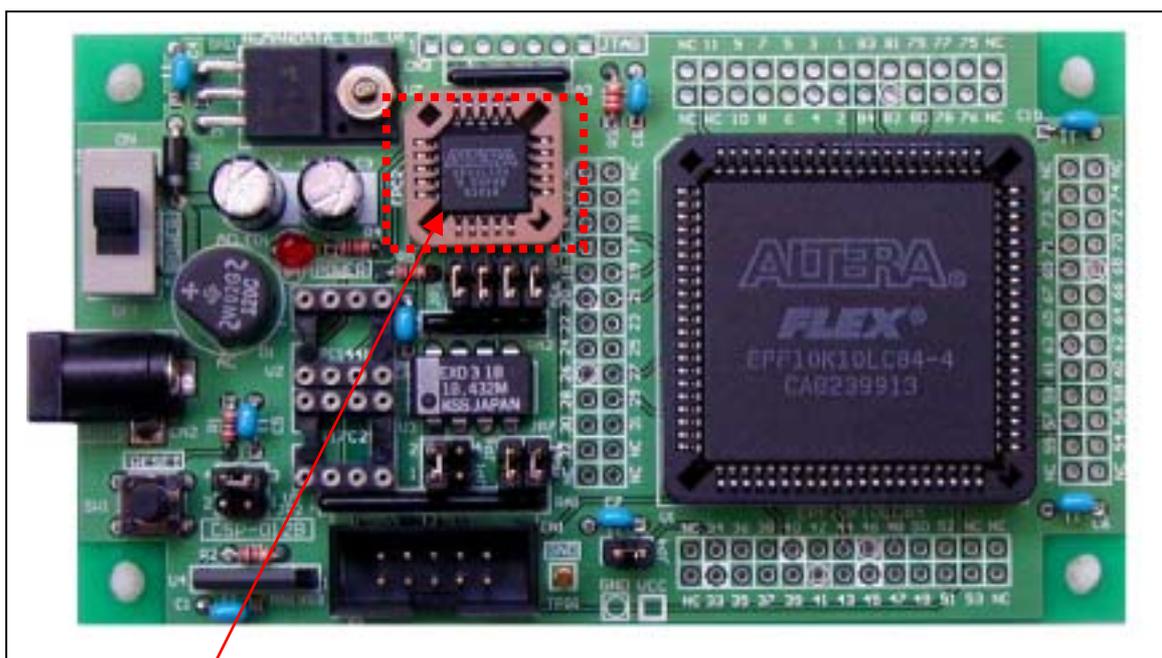
製品の内容について

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。

FLEX10K ブレッドボードキット	1
マニュアル（本書）	1
ユーザー登録カード	1

組み立て上のご注意

回路図にしたがって、組み立ててください。



PLCC20 ピンソケットと、EPC2 は付属してありません。

ジャンプスイッチの説明

JP1,JP3 クロック設定 (次表を参照ください)

EXO-03(クロック発生器 18.432 MHz の場合)

JP1		JP3				周波数
1-2 間	3-4 間	1-2 間	3-4 間	5-6 間		
SHORT	OPEN	-	-	-	18.432 MHz	
OPEN	SHORT	SHORT	SHORT	SHORT	9.216 MHz	
OPEN	SHORT	OPEN	SHORT	SHORT	4.608 MHz	
OPEN	SHORT	SHORT	OPEN	SHORT	2.304 MHz	
OPEN	SHORT	OPEN	OPEN	SHORT	1152 KHz	
OPEN	SHORT	SHORT	SHORT	OPEN	576 KHz	
OPEN	SHORT	OPEN	SHORT	OPEN	288 KHz	
OPEN	SHORT	SHORT	OPEN	OPEN	144 KHz	
OPEN	SHORT	OPEN	OPEN	OPEN	72 KHz	

注 1) 1-2 間または 3-4 間については、いずれか一方を接続してください。

JP4 リセット信号接続用

ショートするとリセット信号が供給されます。

JP6 FLEX10 の MSEL0、MSEL1

通常ショートしてください。

JP5 FLEX10 の nCE 信号

通常ショートしてください。

JP2 CONFIG 用 ROM のデータ選択

いずれか一方をご使用ください。

3-4:EPC1441/EPC1 または EPC2 を使用

1-2:AT17C256 を使用

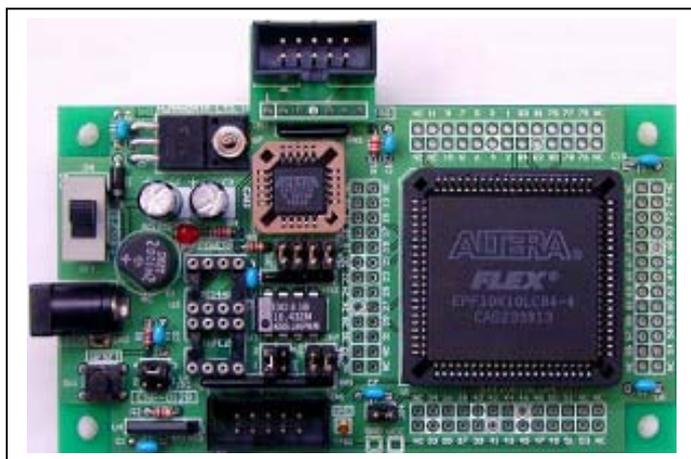
AT17C256 を用いる場合は、U2 にダミーの EPC1 か EPC1441 をさしておく必要があります。

JTAG コネクタ(CN3)

CN3 に、JTAG 信号が引出されています。

添付の 10 変換基板をご利用になれば、ByteBlasterMV などと 1:1 で接続可能です。

参考図：



図では、MAC8 社のコンスルーというコネクタを用いて着脱可能としています。

電源の供給方法

CSP-012KITの電源入力は標準的なACアダプタ(2.1mm)が適合するようになっています。ACアダプタは外側が+のものと外側が-のものがありますが、CSP-012KITではいずれも使用可能です。

また電圧は直流8Vから12V程度のものが使用可能です。
一般的な9VタイプのACアダプタを想定して設計されています。

CSP-012KIT 参考資料について

追加資料や参考資料がつくられた場合は <http://www.hdl.co.jp/hdlftp.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。

パスワードを求められたときは“thanks”を入力していただければ開けます。

付属资料

- 1 . 部品表
- 2 . 回路图

部品表

記号	品名	型番	メーカー	個数	備考
	PWB	CSP-012	HDL	1	
U1	IC	EPF10K10LC84-4	ALTERA	1	
LED1	LED	GL3PR8	SHARP	1	
U6	IC	UPD7805	NEC	1	
U3	XTALM	EXO-03 18.432MHz	キンセキ	1	
D1	ダイオード	W-02	GI	1	
D2	ダイオード	10E1		1	
SW1	スイッチ	タクトスイッチ		1	
U4	IC	M51953BL	三菱	1	
CN1	コネクタ	FAP10#8		1	
CN2	コネクタ	21 ジャック		1	
SW2	スライドスイッチ	CS-12AAP1	日開	1	
(U2),(U5)	ICソケット	8ピン		2	
(U1)	ICソケット	PLCC84ピン		1	
RA1	抵抗アレイ	8-4K7		1	
RA2,RA3	抵抗アレイ	4-4K7		2	
C1,C4,C5,C6, C7,C8,C9,C10	積層セラ104		ムラタ	8	
JP1,JP2, (JP6+JP7)	ジャンパ2X2			3	
JP5+JP3	ジャンパ2X4			1	
JP4	ジャンパ2X1			1	
R3	抵抗	R20J222		1	
R1,R2,R5	抵抗	R20J101		3	
R4	抵抗	R30J102		1	
TPG1	テストポイント	ST-1-1		1	
C2,C3	ケミコン	25V220uF		2	
	ジャンパソケット			9	
	プラグ	2.1		1	
	JTAG用変換基板			1	
	ネジ	3X8		1	ナット付き
	足	プラスチック製		4	

2001/09/07 R1-2

2002/3/6 Rev2

2002/7/8 R2-2

HUMANDATA

有限会社ヒューマンデータ

HuMANDATA LTD. (HDL)

〒567-0034

大阪府茨木市中穂積1-2-51

シャトー春日第3ビル2F

TEL 0726-20-2002

FAX 0726-20-2003

E-MAIL: support@hdl.co.jp

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