

WX-MP3PLCD-F-001

本基板は部品未実装の基板単体での販売です。
部品は別途用意して半田付けする必要があります。
表面実装部品，チップ部品を多用しています。
LCD モジュールの取り付けも難易度が高いです。
完成品のご要望があれば別途お見積りいたします。

インターフェース 2012 年 7 月号に掲載の
「選曲機能付き MP3 プレーヤ」
が動作します。

特徴

インターフェース 2012 年 6 月号付属 FM3 マイコン基板に対応しています.

次の機能を使用できます.

1. SD カード
2. 512 キロバイト SRAM
3. LCD 表示(16 ビットカラーQVGA)
4. 薄膜抵抗式タッチパネル
5. プッシュ・スイッチ 4 個
6. ステレオミニジャック(2 チャンネルの PWM 出力)
7. ユニバーサルエリアに部品を実装して機能を追加することが可能
8. イーサネット接続用 PHY モジュールを 2012 年 6 月 25 日に発売予定

部品表

	品名	部品番号	備考	数量	購入店	単価
1	FM3 マイコン基板		インターフェース 2012年6月号付属基板	1	CQ 出版社	2,310
2	USB ケーブル		標準 A・ミニ B	1		
3	ジャンパピン		マイコン基板 JPP1	1		
4	SRAM	U1	CY7C1041DV33	1	秋月電子	300
5	スライド SW	POWER	SS12D01G4	1	秋月電子	
6	SD カード ソケット	SD Card Socket	ヒロセ DM1B-DSF-PEJ(82)	1	秋月電子	190
7	ピンソケット	CN1~3	2列×22(44P)	3	秋月電子	100
8	タッチパネル付 LCD パネル	CN7	縦型 QVGA(240×320) TS8026Y	1	Aitendo	1,450
9	DC ジャック ※1	J1	2.1φ USB 給電なら不要	1	秋月電子	40
10	ステレオ ミニジャック	J2	2.5φ	1	秋月電子	50
11	タクト スイッチ	SW_A~D RESET	表面実装	6	秋月電子	30
12	足		4個セット	1	秋月電子	50
13	チップ抵抗	R1~4	100Ω ※2	4		
14	チップ抵抗	R5,R6	1kΩ ※2	2		
15	チップ抵抗	R7	10kΩ ※2	1		
16	チップ抵抗	R8,R9	470Ω ※2	2		
17	チップ コンデンサ	C1~4	0.1μ	4		
18	電解コンデンサ	C5※3	100μ	1		
19	両面テープ		厚手の強力タイプ	少々		

※ 1 必要な場合に実装

※ 2 1608 サイズ

※ 3 基板にシルクなし、+3.3V と GND の間に実装

※ CN4, CN5, CN6 は無くてもよい

※ CN8 は使用しない

購入 URL

1 FM3 マイコン基板

<http://shop.cqpub.co.jp/hanbai/magazine/stocklist/#IF>

3 ジャンパピン

<http://akizukidenshi.com/catalog/c/cjpin/>

4 SRAM

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gI-02165/>

5 スライドスイッチ

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-02736/>

6 SD カードソケット

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gC-01865/>

7 ピンソケット

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gC-02494/>

8 LCD パネル

<http://www.aitendo.com/product/3866>

9 ピンヘッダ

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gC-00082/>

10 DC ジャック

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gC-00077/>

11 ステレオミニジャック

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gC-02384/>

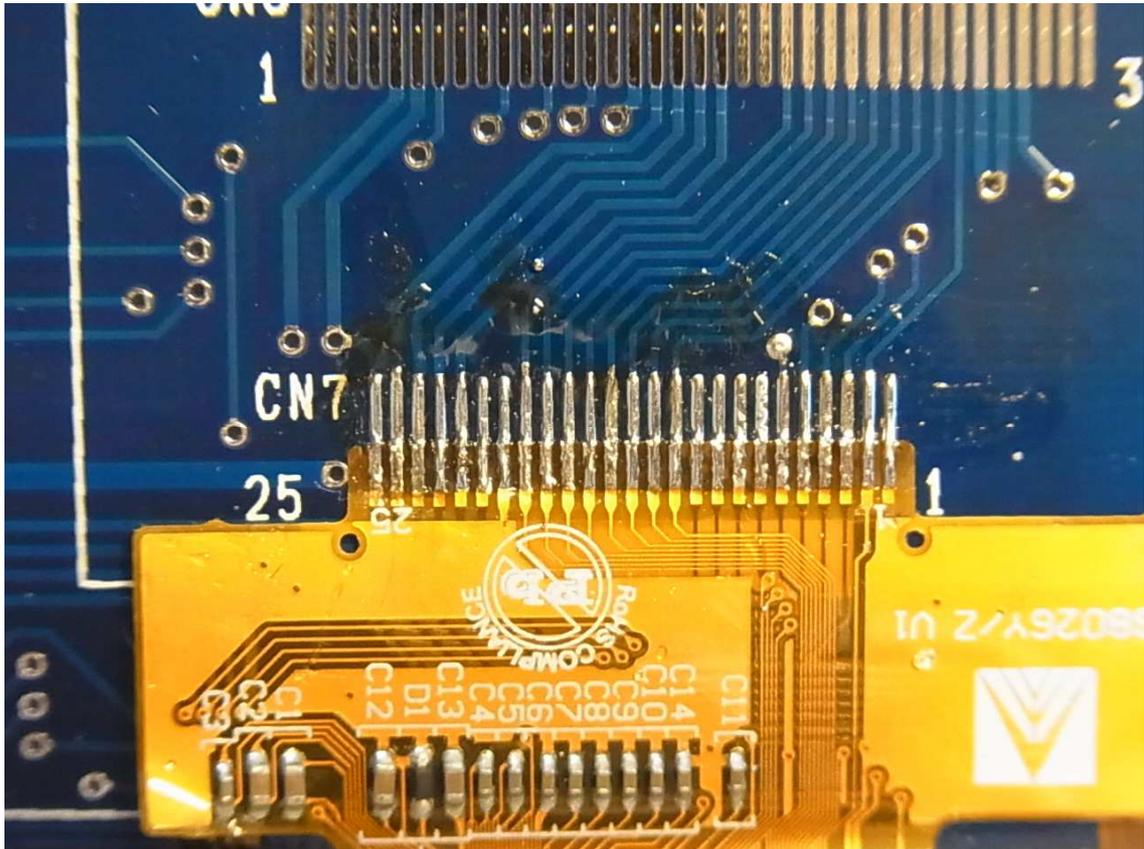
12 タクトスイッチ

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-03006/>

13 足

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-01861/>

LCD パネルの取り付け



フラットケーブルを基板に直接半田付けします。

パネルは両面テープ（厚手の強力なもの）で基板に固定します。

FM3 マイコンの外部拡張バスに 8 ビット幅で接続しています。

Aitendo の販売ページにドライバチップのマニュアル、データシートがあります。

LCD のバックライト LED

R1~4 を介して 5V に接続しています。

明るさは抵抗値で調整してください。

DC ジャック (J1)

FM3 マイコン基板にある USB からの 5V 給電と排他的に使用してください。

ステレオ・ミニジャック(J2)

FM3 マイコンの PWM コンバータと接続しています。

R8,R9 は PWM 出力をショートから保護するものです。

直流成分が出ています。

高価なヘッドホンやオーディオ機器には直接繋がないほうが無難です。

CN5,6

3組の UART が出ています。

コネクタは http://www.marutsu.co.jp/shohin_38380/が適合します。

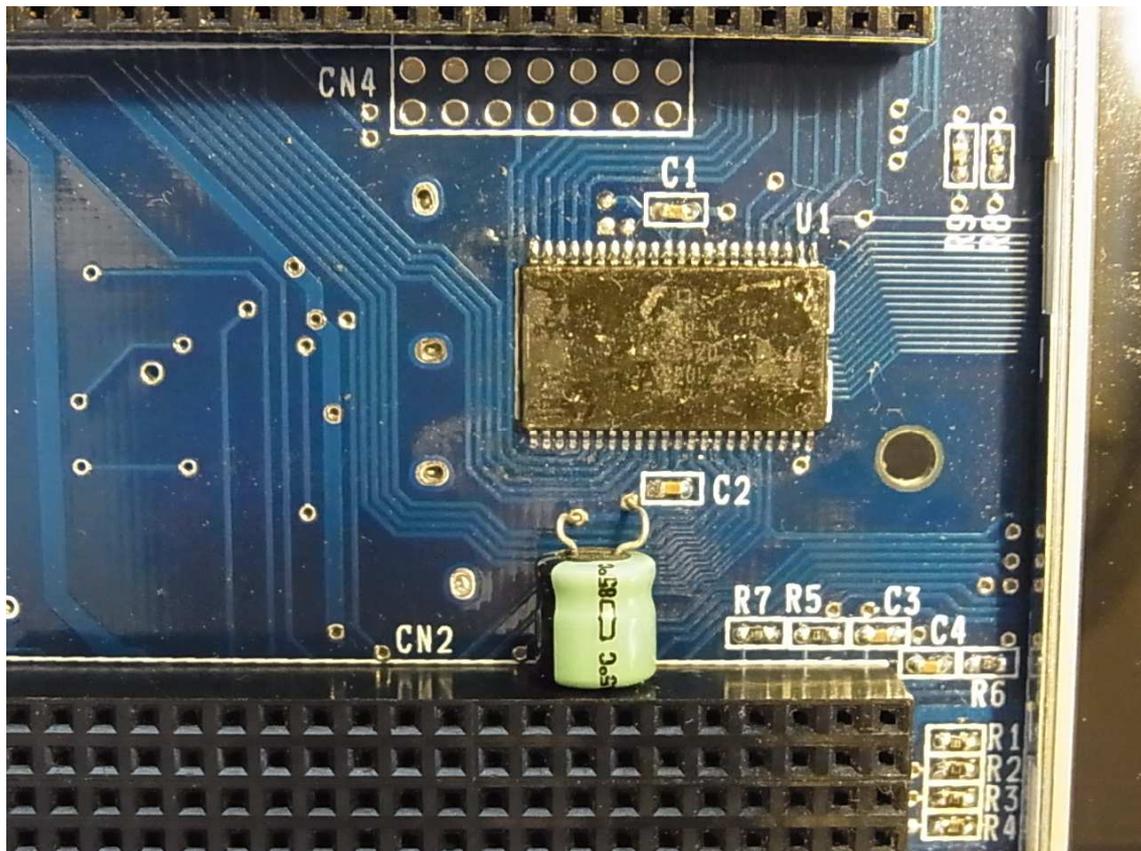
FT232 等を介して PC と接続します。

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gK-01977/>

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gM-02990/>

C5

実装例



以上