

日立ベーシックマスターレベル3 / MB-S1 用

VFO インターフェース for MP-1802 / MP-1870

Designed by Sasaji 2022 Rev. 0.1.2

部品表

番号	部品名	数量	値など
C1~C2	セラミックコンデンサ	2	0.1uF
C4	電解コンデンサ	1	100uF, 10V~
C5, C7	セラミックコンデンサ	2	0.01uF
C6	セラミックコンデンサ	1	3300pF
C8	電解コンデンサ	1	22uF, 10V~
C9, C10	セラミックコンデンサ	2	22pF
R1, R3, R5, R11, R12	カーボン抵抗	5	1K Ω , 1/4W~
R2, R9	カーボン抵抗	2	4.7K Ω , 1/4W~
R4	カーボン抵抗	1	1M Ω , 1/4W~
R6	カーボン抵抗	1	470 Ω , 1/4W~
R7	カーボン抵抗	1	15K Ω , 1/4W~
R8	カーボン抵抗	1	33K Ω , 1/4W~
R10	カーボン抵抗	1	100K Ω , 1/4W~
U1	TTL ロジック IC	1	74LS06, DIP14 ピン
U2	VFO IC	1	SED9420C または SED9420CAC DIP24 ピン 600mil
Y1	水晶発振子	1	16MHz
D1	LED	1	電源ランプ 3mm Φ ~
SW1	電源スイッチ	1	1 回路 2 接点 SS12D10 など
J1	BOX ヘッダ	1	25 ピン x2 列 2.54mm ピッチ ストレート
J2	BOX ヘッダ	1	17 ピン x2 列 2.54mm ピッチ ストレート
J3, J4	ジャンパ	2	ピンヘッダ 2 ピン x2 列 2.54mm ピッチ ストレート
J5	DC ジャック	1	バレルジャック 2.1mm Φ PJ-102 など
J6	電源コネクタ	1	EI コネクタ オス 4 ピン x1 列 L アングル (3.5 インチ FDD 用)

以下の部品はオプション

C3	セラミックコンデンサ	1	0.1uF
U3	CMOS ロジック IC	1	74HC4066 または 4066(注 1), DIP14 ピン
J8	ジャンパ	1	ピンヘッダ 3 ピン x1 列 2.54mm ピッチ ストレート

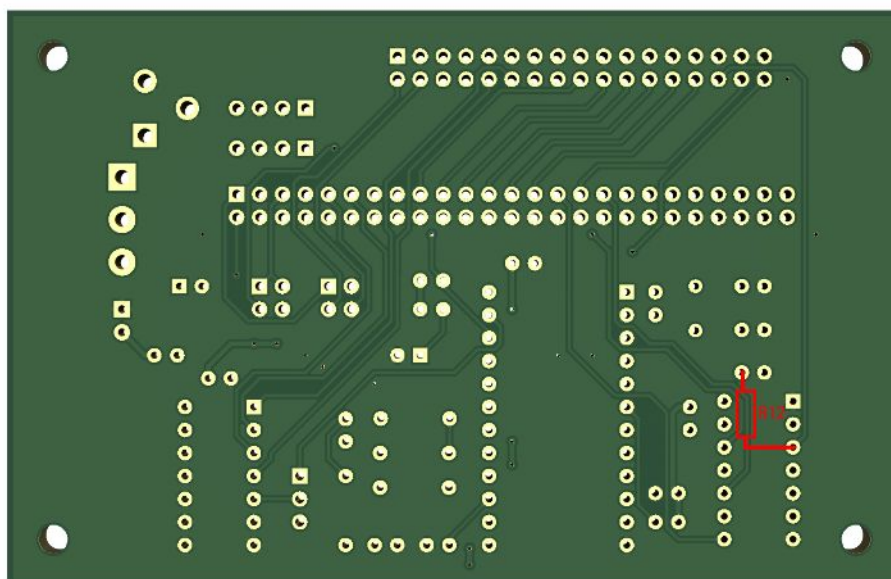
J7	ケーブル接続	1	4 本ケーブルを接続
*	FDD 接続用コネクタ	1	EI コネクタ メス 4 ピン x1 列 ストレート J7 からケーブルを介して接続

(注 1) 注意点は「オプション機能について」を参照のこと。

組立て時の注意事項

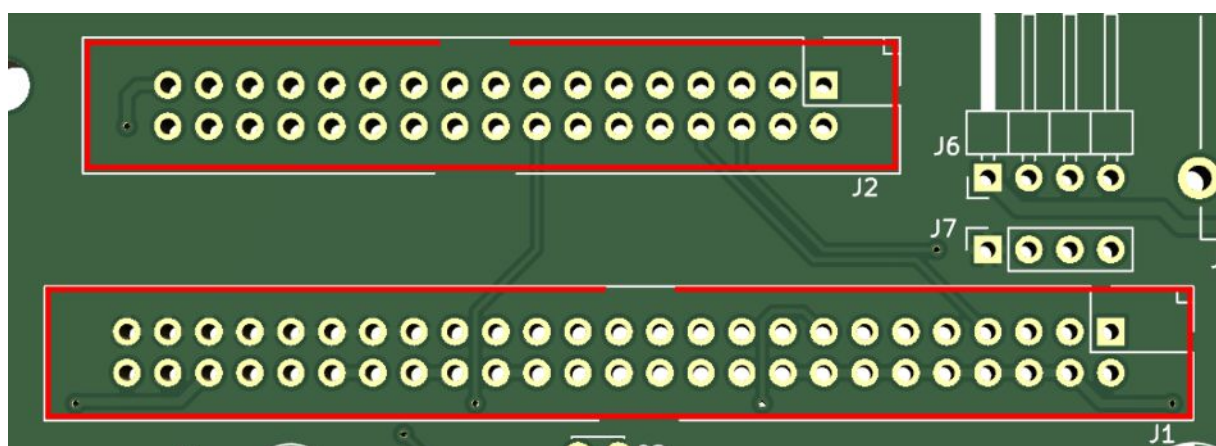
●この基板は設計ミスがあります。

抵抗 R12 は、U1 のピン 3 と Vcc に間に接続してください。



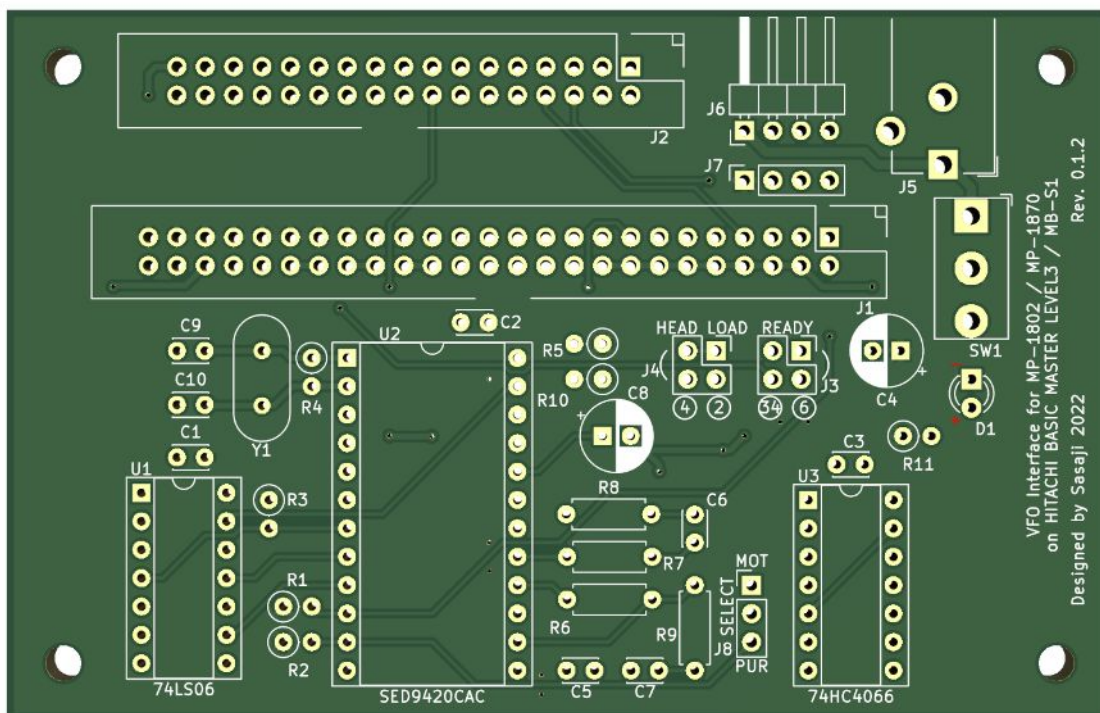
●シルク印刷にミスがあります。

BOX ヘッダの切り欠きは上側になります。



●その他

LED D1 は下側がアノード(+), 上側がカソード(-)です。



オプション機能について

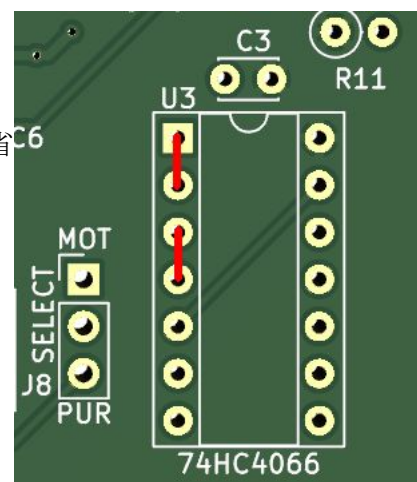
a) U3について

U3 の 74HC4066 は、MOTOR 信号が ON の時のみ DRIVE SELECT 信号を FDD に接続するものです。

DRIVE SELECT 信号を常に接続する場合は、このオプション機能は省略できます。

省略する場合：

- U3 のピン 1 と 2、ピン 3 と 4 をショートしてください。
- C3、J8 は不要になります。
- J8 はジャンパとしての意味を持たなくなります。



【注意】 U3 を使用する場合、物理 FDD のプルアップ抵抗値が低いとドライブセレクトが正常に動作しない場合があります。この場合は FDD を接続しているドライブ番号側のピンをショートしてください。(ドライブ 0 が 3-4 ピン、ドライブ 1 が 1-2 ピン)

b) J7 について

J7 は FDD エミュレータ(GOTEK)の電源ソケットに接続するための電源出力端子です。基板上の電源スイッチと連動しています。

ピン 1:+5V ピン 2,3:GND ピン 4:未接続 【注意】 +12V とは接続していません。

免責事項

この基板によって発生したいかなる損害についても当方は一切責任を負いません。

この基板を使用するにあたってはすべて自己責任で行ってください。

Web ページ

この資料や基板データなどは [GitHub\(https://github.com/bml3mk5/MP1802Gotek\)](https://github.com/bml3mk5/MP1802Gotek) に置いてあります。

連絡先 :

Sasaji (sasaji@s-sasaji.ddo.jp)

<http://s-sasaji.ddo.jp/bml3mk5/>

(Twitter: <https://twitter.com/bml3mk5>)

改訂履歴

第 2 版: 物理 FDD 使用時の注意点を追加。図内の脚注を修正。

初版: 新規作成。