

MONYACA7 BAL-BT ES9023 module

MONYACA7 BAL専用のBTモジュールです。 ES9023版です

特徴

- ・ コンフィグ書き換えで、こまかな動作設定ができます。
- ・ SBC/AACに対応しています。 今どきのサブスクが気楽に使えるので消費が抑えます。
- ・ 技適取得済みモジュールのBM83SM1を使用しています。 < 人によってはとても大事。
- ・ DACは ES9023を採用しています

その他、最新情報は以下のページを参照してください。

<https://www.telnet.jp/~mia/sb/>

※基板レジスト色はロットにより変更になることがあります。

※回路図はありません。基板の部品定数やパターンから読み取ってください。

免責事項

- 1) 本基板は実験基板であり、親切なキットではありません。 技術サポート等は一切行いません。
- 2) 基板の動作の完全性（安全性、動作性を含む）は一切保証されるものではありません。
- 3) 本資料を参考に組み立て（部品調達を含む）が可能な方を対象としています。
- 4) 部品調達に関する質問に一切お答えはできません。
- 5) 本基板使用に伴う事故等に関して、一切の責任は負いません。自己責任でお願いします。
- 6) 本基板の著作権は放棄していません。 同一のアートワークでの販売は禁止します。

黄色の部品は付属しています。

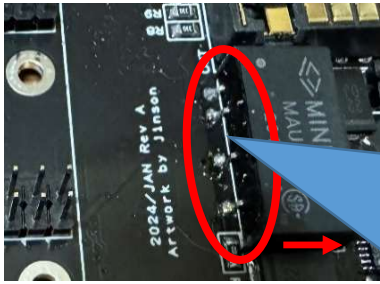
定数	部品番号等	数量
メイン基板		1
33 2012サイズ	R1-R10 千石 RK73B2ATTD330J	10
100 2012サイズ	R11,12 千石 RK73B2ATTD101J	2
470 2012サイズ	R13 千石 RK73B2ATTD471J	1
1K 2012サイズ	R14,R15 千石 RK73B2ATTD102J	2
10K 2012サイズ	R16,R17 千石 RK73B2ATTD103J	2
100K 2012サイズ	R18 千石 RK73B2ATTD104J	1
220K 2012サイズ	R19 千石 RK73B2ATTD224J	1
0.1uF 50V PMLCAP	C3-C7 秋月 107396	5
1uF 25V PMLCAP	C8-C10 秋月 107397	3
10uF 16V PMLCAP	C11 秋月 108057	1
10uF/16V	C12 秋月 113782	1
100uF 6.3V	C13,C14 秋月 106041	2
1000pF 16V ECHU	C15-C17 秋月 115328	3
220uF 6.3V	C18-C20 秋月 117360	3
2SA1162 TR1	秋月 102634または102702 (ランク不問)	1
2SC3265 TR2	秋月 108448(ランク不問)	1
LED 2012サイズ (何色でも。BT用)	秋月 106422 D1,D2	2
LED 2012サイズ (電源用。黄色のみ VF=2.1V)	秋月 106420 D3-D5	3
表面実装用USBコネクタ microBメス リバーサ	秋月 105254	1
4.4mm ジャック NBA1-24-001	千石など	1
ピンヘッダー 1x2	秋月 108593(10個入り)	5
MAU106	秋月 104133	1
BM83SM1	秋月 130004 Digkey/mouserなど。BM83SM1-00TBといった形でハイフン以降の型番が違うものが存在するが、ファームの違いらしいです。どうせ書き換えるので、どれでもいいと思われます。	1
ES9023	U1	1
1回路オペアンプ、SOP, +- 5 Vで動くもの	U2,U3	2
SI8640BB-B-IS1/ADUM140E0BRZ/MAX14930FASE+	U4 アイソレータ オプション。使う時は、シルクの指示通りパターンカットをしてください	1
0.1uF 50V PMLCAP	秋月 107396 C1,C2 アイソレータ使うときに必要	2

免責事項

- 1) 本基板は実験基板であり、親切なキットではありません。 技術サポート等は一切行いません。
- 2) 基板の動作の完全性（安全性、動作性を含む）は一切保証されるものではありません。
- 3) 本資料を参考に組み立て（部品調達を含む）が可能な方を対象としています。
- 4) 部品調達に関する質問に一切お答えはできません。
- 5) 本基板使用に伴う事故等に関して、一切の責任は負いません。自己責任でお願いします。
- 6) 本基板の著作権は放棄していません。 同一のアートワークでの販売は禁止します。

・組み立てについて

MAU106の実装について

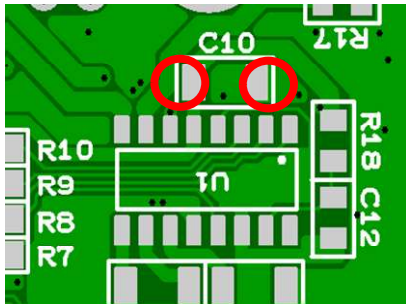


MAU106は、赤丸のシルク部分より右側（矢印方向）になるように設置してください。本体側のDCDCとのクリアランスが確保できなくなります。

また基板から浮かないようにつけてください。本体側のプレヒート抵抗と干渉します。足の曲げ方で本体が浮きがちなのでご注意ください

LED（D1,D2）は、最後に取り付けて下さい。BM83実装時邪魔になります。

・電圧について



ES9023の電圧を確認してください。

C10の両端電圧が3.2V-3.4Vの範囲内で収まっているか確認をしてください。

D4,D5のLEDのVFの総和-0.7Vが、C10の電圧です。

収まっていなければD4,D5のLEDを変更して調整

してください

（個体差で調整、もしくはVF=2Vの他の色のLEDを使う）

・ゲインについて

ゲインが欲しい場合はmonyaca本体側のゲインをアップしてください。

R16,R17の抵抗で微調整はできますが、あまりおすすめはしません。

この抵抗が小さければ小さいほどゲインが高くなります

