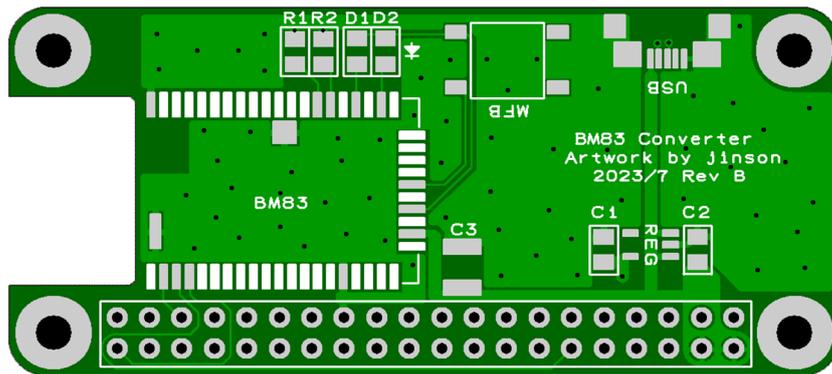


BM83 Converter

AAC対応BlueToothモジュールを、ラズパイゼロサイズに変換するもの



特徴

- ・ BM83をラズパイゼロサイズの基板にしました。ラズパイ用DACに対して、ラズパイのかわりに使うことで、ラズパイDACがBlueToothレシーバーになります。
- ・ 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。今どきのサブスクをラズパイDACで使えるので消費が抑えます。
- ・ 技適通ってます。< 人によってはとても大事。
- ・ RaspiDapBASE/NosPiDAC Crown,DaydreamおよびNosPiDACZero1.3シリーズに対応しています。

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。

BM83 Converter 部品表 2024/10/13版

黄色の部品のみ付属します

名称・定数	部品番号等	数量
メイン基板		1
33 2012サイズ	R1,R2 千石 RK73B2ATTD330J	2
1uF(2012サイズ)	秋月 P-15331 C1,C2	2
220uF 6.3V	秋月 P-08261 C3	1
LDO 3.3V NJM2866F33	秋月 I-05448 REG	1
LED(2012サイズ)	秋月 2012だったらなんでも。色は揃えない方がいいと思う	2
20x2ピンヘッダ	秋月 C-00080	1
表面実装用タクトスイッチ (いらないうか、なくていいと思う)	秋月 P-09361	1
表面実装用USBコネクタ microBメス リバース	秋月 C-05254	1
BM83SM1	Digikey/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

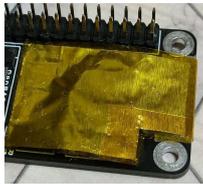
※その他、カプトンテープ、はんだ等が必要になります。

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）が可能なる方を対象としています。
- 4) 部品調達に関する質問は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、一切の責任を負いません。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。

本ボードの電源は、DAC側から給電されることを想定しています。
ボードをDACに接続後、LED0,1が交互に点灯している状態がペアリング待ち状態です。
LEDの動作、ペアリングの挙動、MFB（ボタン）の動作は後述のツールにて変更できます。
この動作変更については、自分で調べて頑張ってください。

無音時にノイズが出る場合、BTの電波を拾ってる可能性があります。



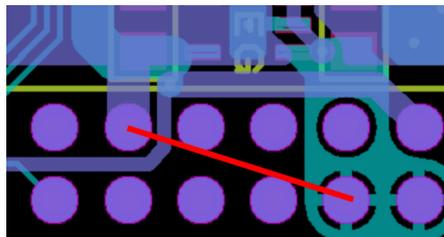
写真のとおり、アンテナ部分も含めてシールドをお試ください。
電波の飛びが変わるので、自分の環境において良さそうな落とし所を探してください。（アンテナを全部覆わないなど）

NosPiDAC Tube MT/Mtaの場合、球の真横にBTアンテナが来るため、球によってはノイズを拾います。その場合、以下のようにシールドを入れてください。



シールドを作成し、球の背面と横をかこうようにシールドを挿入すればOK。
フロントパネルから見える部分まで囲わなくてOK

Zero1.3 1387かつDCDCを入れてバッテリー駆動の場合、消費電力が低すぎて、20秒程度でスリープしてしまふことがあります。（HT4928Sの仕様）
スリープ・スリープ復帰を繰り返し、不安定な場合、50mA程度、余計に電流を流す必要があります。
100オーム1/2Wクラスの抵抗を、図のように入れてください。



5V-GND間に抵抗を入れます

以上