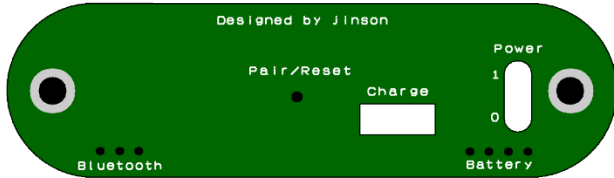
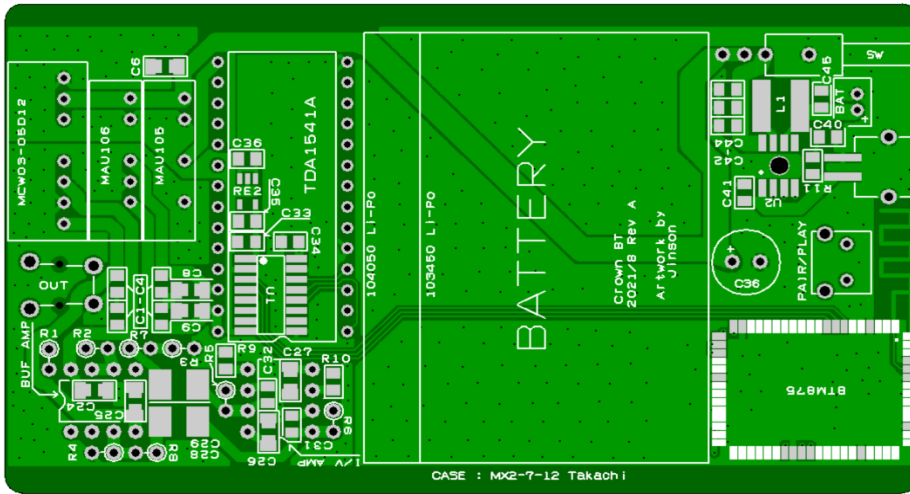


Crown BT

AAC.APTX-HD対応のBluetoothなTDA1541A DAC



注意点

- ・ BTM875 (SBC/AAC/APTX/APTX-HDに対応しています。)を採用しているため、今どきのサブスクの消費が捗ります。
- ・ DACにTDA1541A採用しており、16bit/172KHzの再生に対応しています。
アイソレート型DC/DCを採用しています。
- ・ リポ内蔵を前提としています。なれている方以外は手を出さないでください。

その他、最新情報は以下のページを参照してください。

<http://www.telnet.or.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。

Crown BT 部品表 2021/8/8版

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/カバー基板一式		1
ケース	千石 タカチ MX2-7-12	1
33(22-33の範囲)	千石 タクマンREY25FY33Ω など お好みの物を R1,R2	2
47K(47K-51Kの範囲)	千石 タクマンREY25FY47KΩ など お好みの物を R3,R4	2
1.8K (1.5K-1.8Kの範囲)	千石 タクマンREY25FY1.8KΩ など お好みの物を R5,R6	2
1K(750-1.2Kの範囲)	千石 タクマンREY25FY1.0KΩ など お好みの物を R7,R8	2
100 2012サイズ	R9,R10	2
2 2012サイズ	R11	1
10K 2012サイズ	R12,R13	2
2.2K 2012サイズ	R14,R15	2
470 2012サイズ	R16-R18	3
22uF 25V 2012サイズ	秋月 P-08240 C1-C5,C42-C45	9
1uF 25V PMLCAP	秋月 P-07397 C6-C9	4
0.1uF 50V PMLCAP	秋月 P-07396 C10-C27	18
4.7uF 25V PMLCAP	秋月 P-08056 C28,C29	2
470pF ECHU	千石 ECHU1H471GX5 C30	1
2200pF ECHU	千石 ECHU1H222GX5 C31,C32	2
0.1uF 50V セラ	C33,C34	2
1uF セラ	C35-C39	5
10uF セラ	C40,C41	2
1000uF 6.3V	秋月 P-08293 C46	1
スナップインタクトスイッチ	秋月 P-07193	1
基板用マイクロUSBコネクタ (電源専用)	秋月 C-10398	1
基板用小型トグルスイッチ	秋月 P-13796	1
3.5mm小型ステレオミニジャック	秋月 C-02460	1
8pin DIPソケット	秋月 P-00035	2
28pin DIPソケット	秋月 P-06740	1
PHコネクタ ベース付ポスト	秋月 C-12802	1
MAU105	秋月 M-15618	1
MAU106	秋月 M-04133	1
MCW03-05D12	秋月 M-04265 オペアンプ電源用	1
LED 何色でもOK	秋月 I-06424 2012サイズ など、適当に LED1-3 BTステータス、LED4-7 電池残量確認用	7
NJM2866F33	RE1,RE2	2
2SC2712-GR	TR1	1
SI8640BB-B-IS1/ADUM140E0BRZ/MAX14930FASE+	U1 左記のいずれかが付属	1
IP5305	U2	1
2.2uH	L1	1
104050または103450リポ	入手性の良い103450リポで十分。PHコネクタに変換して使う。	1
TDA1541A	Aなしも使えますが、DEMリクロックが使えません。	1
I/V オペアンプ	4580DD他、+-12Vでつかえるもの	1
BUFオペアンプ	4580DD他、+-12Vかつ、ユニティゲインで使えるもの。	1
BTM875-B/BTM875-W (I2S versionが必要)	CSR8675モジュール。ALIEXPRESSを左記の名前で検索して入手。I2s バージョンを入手すること。 なお、LDACに対応したものが欲しい場合は、ALIEXPRESSか、ebayを「PA213」で検索すると、LDAC対応BTM875が実装されたモジュールが見つかる。(ただし、剥がす手間がかかる。)	1

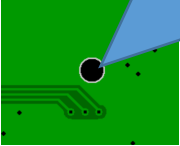
免責事項

- 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。 同一のネットワークでの販売は禁止します。

Crown BT 2021/8/8版

IP5305を実装後、ここにはんだを流し込んでサーマルパッドを結合してください。（はんだ不良になりやすいので、きっちりはんだを流してください）

DCDCの動作確認は電池を接続し、USB側に5Vを供給すれば充電動作（LED点滅になります）



ゲインについて

- ・出力ゲインが高すぎて使いづらい方は、R7,R8の1K Ω を10K Ω や20K Ω に変更してみてください。
R5,R6の1.8Kを1Kなどに下げるのもアリですが、この場合ハイカットの周波数が上の方になります。
- ・出力抵抗(R1,R2)の33 Ω は、オペアンプによっては22 Ω 程度に落としてよいです。

ペアリングについて

BluetoothのLEDが交互に点滅しているときはペアリングまちです。

Pair/Resetを3秒長押しで、再ペアリング。5秒長押しで、ペアリング履歴リセットです。

以上

Crown BT 2021/8/8版

付録 部品面シルク図

