

136/476KHz 5W CW TRANSMITTER TX1347HQG 取扱説明書(暫定)



目次

	ページ
1. 各部の機能(前面パネル)	2
2. 各部の機能(裏面パネル)	3
3. 特徴	5
4. 内部構成	5
5. 定格	6
6. 参考回路図	7

JR10AO

1. 各部の機能(前面パネル)

【前面パネル】



- ① パワースイッチ: 電源をON/OFFします。FT-817用電源出力とは連動していません。
- ② Key接続端子: パドル又は縦振りキー等を接続します。ステレオミニプラグの先端がDOT、中間端子がDASHで、いずれもGNDに落とすとアクティブになります。縦振りキーは先端端子とGND間に接続します。
- ③ エレキーON/OFF: パドルを接続してエレキーを動作させるときはONにします。縦振りキーで運用する時はOFFにします。
- ④ エレキー速度調整: 送出する符号の速度を設定します。
- ⑤ 周波数メモリーボタン: メモリーされている周波数の読み出し、書き込み、VFOへの転送に使います。
(周波数の読み出し)
短押の後、⑧周波数設定ツマミを回すと予め記憶させたM1～M19の周波数を選択出来ます。周波数を読み出し後、長押するとVFOaまたはbに転送出来、⑧周波数設定ツマミで周波数の変更が出来ます。
(周波数の書き込み)
⑥VFOを押してVFOモードにし、書き込みたい周波数を設定します。
⑤周波数メモリーボタンを長押した後、⑧周波数調整ツマミでメモリーさせたいポジションM1～M19を選択します。更に⑤周波数メモリーボタンを長押する事で選択されたポジションに上書きされメモリー完了です。途中キャンセルする場合はこのボタンを短押しします。
- ⑥ VFO a/b切替ボタン: 短押しするとVFOに設定された周波数を読み出します。更に短押しでVFOaとVFObに設定されたの周波数が切り替わります。
(スプリットモード)
長押する事でスプリットモードとなり、受信時にDDSの発振を受信に影響のない周波数にシフトする事が出来ます。QRSS運用等の聴取受信以外の時に使用しDDSの妨害を避けます。再度長押しする事で通常モードに戻ります。
- ⑦ 周波数調整ステップ設定ボタン: 押した状態で⑧周波数設定ツマミを回すと周波数表示の特定の桁の下のカーソルが移動します。調整したい桁にカーソルを置く事でその桁のステップで周波数調整ができます。
- ⑧ 周波数設定ツマミ: メモリーポジションM1～M19又は周波数を設定します。
- ⑨ LCD表示: 周波数と、送信状態、VFOa/b、M1～M19を表示します。
- ⑩ LED: 受信状態では緑、送信状態では赤が点灯します。
送信時は負荷電流に合わせて明るくなりアンテナの調整の目安になります。無負荷状態では点灯しません。

2. 各部の機能(裏面パネル)

【裏面パネル】

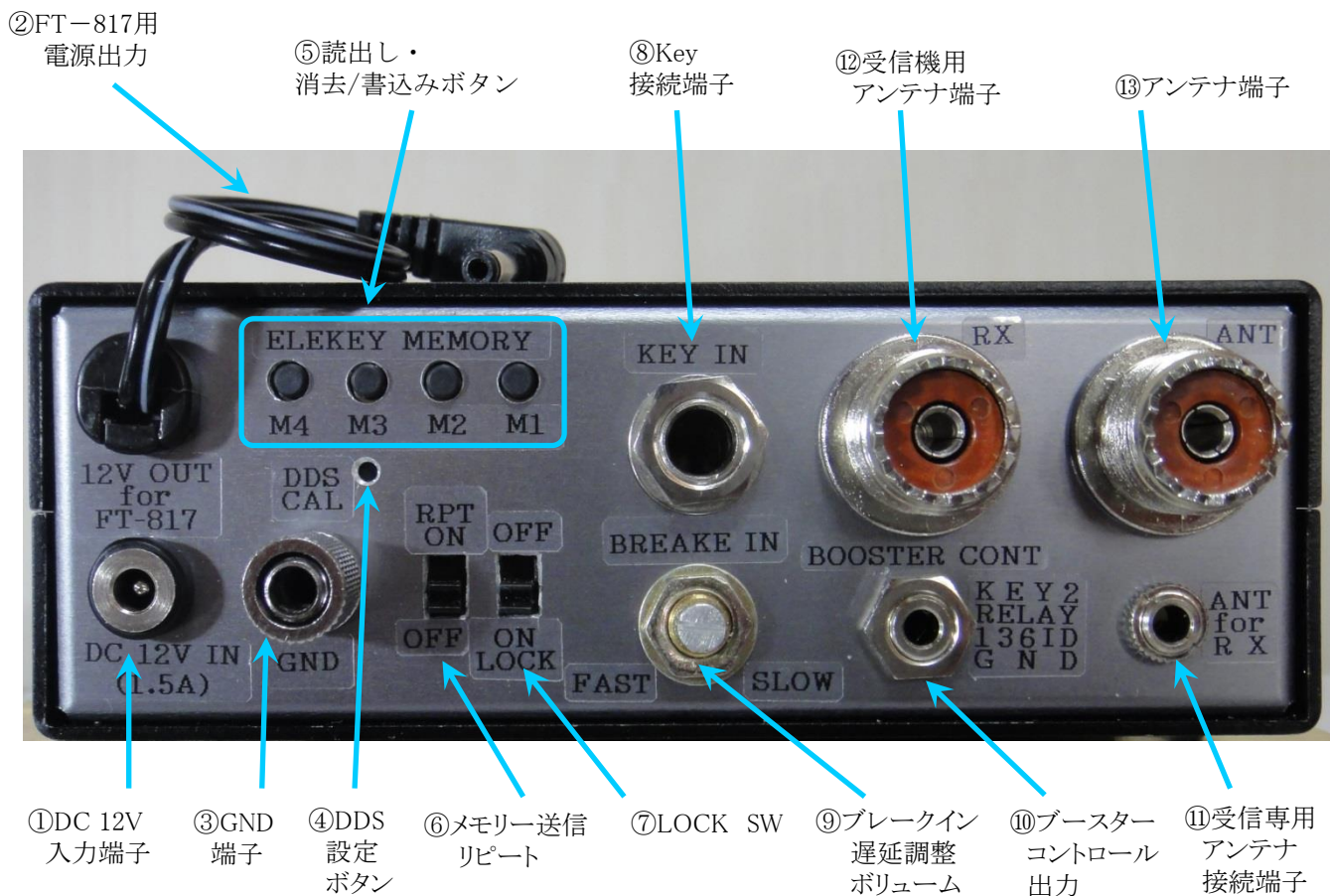


- ① DC 12V 入力端子: DC12Vを供給します。送信時約1. 1A、 FT-817への供給分を含めて約1.5Aが必要です。
- ② FT-817用電源出力: FT-817に直接接続できるDCプラグ付コードが用意されています。
- ③ GND端子: 接地用の端子で筐体及びアンテナ端子のGND側に直接接続されています。
- ④ DDS設定ボタン: 直径2mm以下の棒で穴内のスイッチを押した状態で電源をONするとDDSの設定モードに入れます。
 1.Enable or disable internal multiplier(×6) 2.DDS system clock(adjusted)
 3.Max DDS frequency(0・479000)4.Minimum DDS frequency(0・135800) 5.SSB offset(0)
 6.CW offset(0) ()内は設定値 詳細はdds3v2.pdf参照
- ⑤ 読出し・消去/書き込みボタン: M1,M2,M3,M4共通
 短押: 読出し メモリーの内容を呼び出し送信します。
 長押: 書き込み ⑦LOCK SW がOFFの時のみ書き込み状態になります。
 1. BTを聞いた後、書き込みます。
 2. 1単語キーインしたらピー音を待ちます。
 3. 次の単語をキーインしてピー音を待ちます。
 4. これを繰り返します。途中で誤入力したらHHを入力して1.からやり直します。
 5. 最後の単語のキーインが終わったら短押しします。
 6. 書き込んだ内容が自動的に流れ最後にOK?と内容が確認できます。
 7. 書き込み終了です。必要に応じ⑦LOCK SW をONにします。
 消去 1.の後すぐ5.で消去されます。読み出すとNO DATAと返してきます。
- ⑥ メモリー送信リポート
- ⑦ エレキー LOCK SW
- ⑧ CW KEY 接続端子
- ⑨ ブレークイン 遅延調整 ボリューム
- ⑩ ブースター コントロール 出力
- ⑪ 受信専用 アンテナ 接続端子
- ⑫ 受信機用 アンテナ端子
- ⑬ アンテナ端子

以下の操作はLOCK SWがOFFの時のみ有効です。また、④以外は同じ操作で元に戻ります。

- M1 を押しながらPOWER ON スピーカーからのMonitor音がOFFになります。メッセージ音は出ます。
- M2 を押しながらPOWER ON 長短点メモリがOFFになり出力中のキー操作分は無効になります。
- M3 を押しながらPOWER ON 半自動電鍵 (バグキー) モードになり、長点が手動になります。
- M4 を押しながらPOWER ON Monitor音がON、長短点メモリがON、バグキーモードOFFの初期状態に戻ります。

【裏面パネル】



⑥ メモリー送信リピート: ONにするとメモリー内容を何回もリピート送出します。

⑦ LOCK SW :ON 書き込みや消去は出来ません。誤消去を防止できます。
長押ししても短押し同等の動作となります。

OFF メモリーへの書き込みが可能です。

同時にモニター音(800Hz固定)がONになります。

※運用時にもモニター音が必要な場合はOFF状態にしてください。その際、長押しによる誤消去に十分注意してください。

⑧ Key接続端子: 前面パネルの②Key接続端子と同一機能です。標準ステレオプラグで入力出来ます。

⑨ ブレークイン遅延調整ボリューム: キー操作終了後、受信状態になるまでの時間を調整します。
FAST方向に回すとフルブレークインになります。

⑩ ブースターコントロール出力: ブースター接続時に必要なコントロール信号を出力します。
全てオープンコレクタ出力の負論理です。

KEY2 Key IN から約10mS遅れてON OFFは遅延無しで出力します。

RELAY 送信時ONします。

136ID 136kHz帯の信号が出力されるときONします。

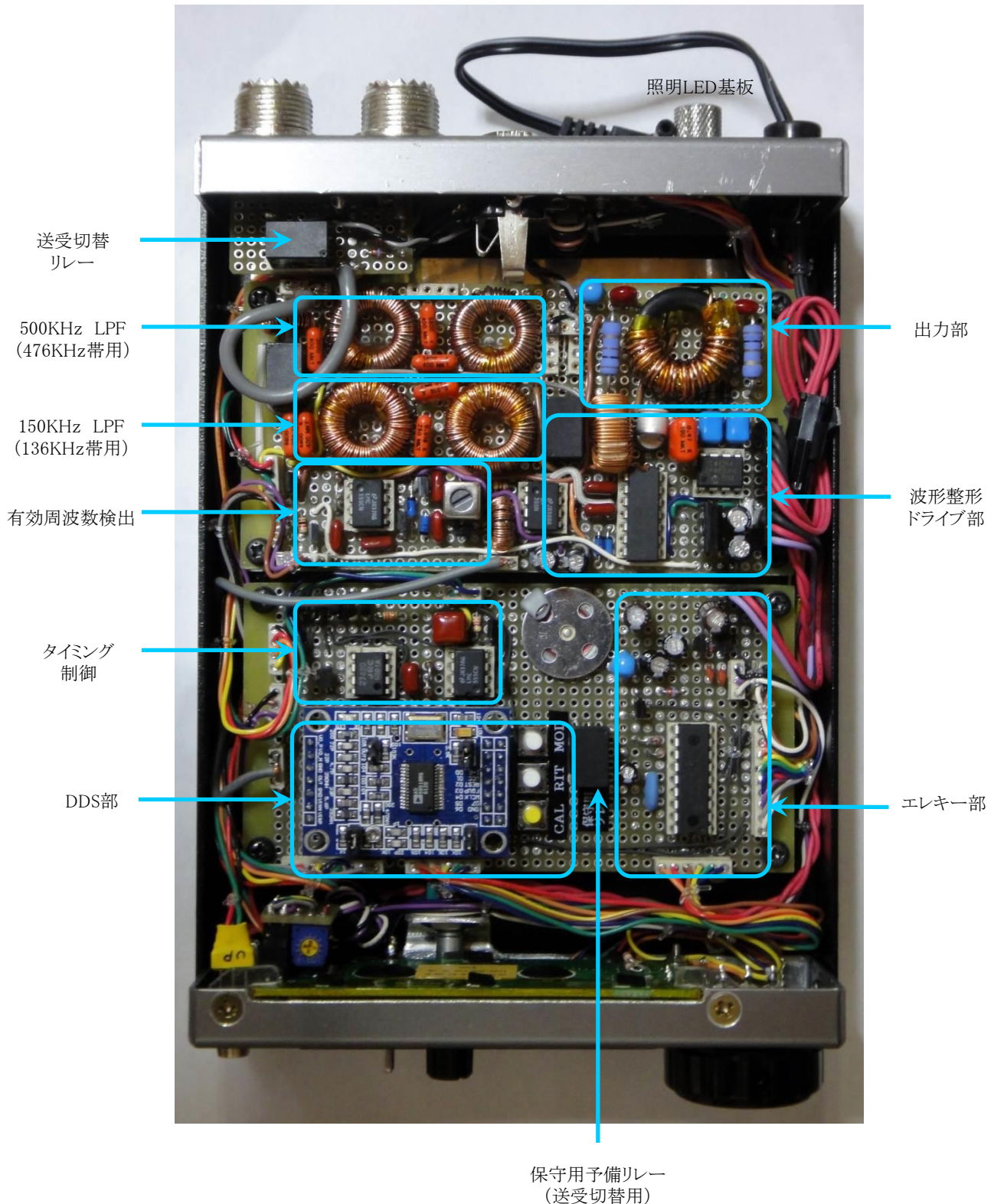
⑫ 受信機用アンテナ端子: 送信アンテナとは別の受信専用のアンテナを接続する場合に使用します。ミニプラグを挿入する事で受信時に、この端子に接続されたアンテナが優先されます。

⑬ アンテナ端子: アンテナを接続するM型接栓です。インピーダンスは50Ωです。

3.特徴

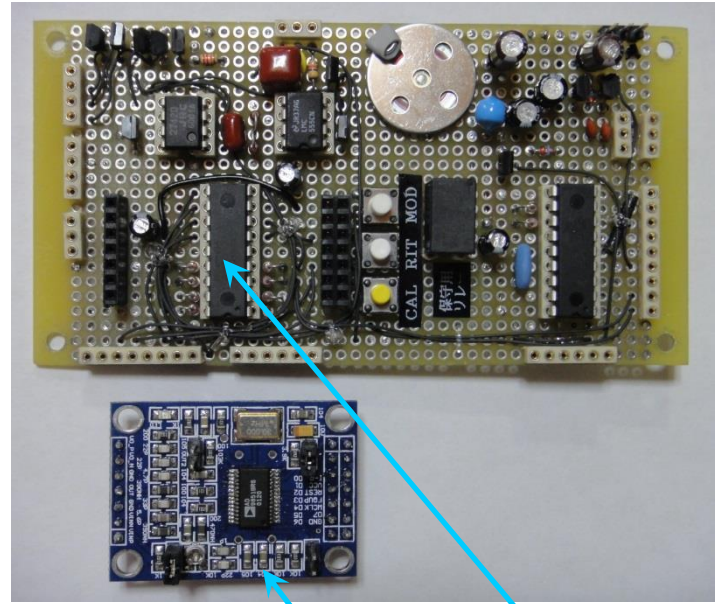
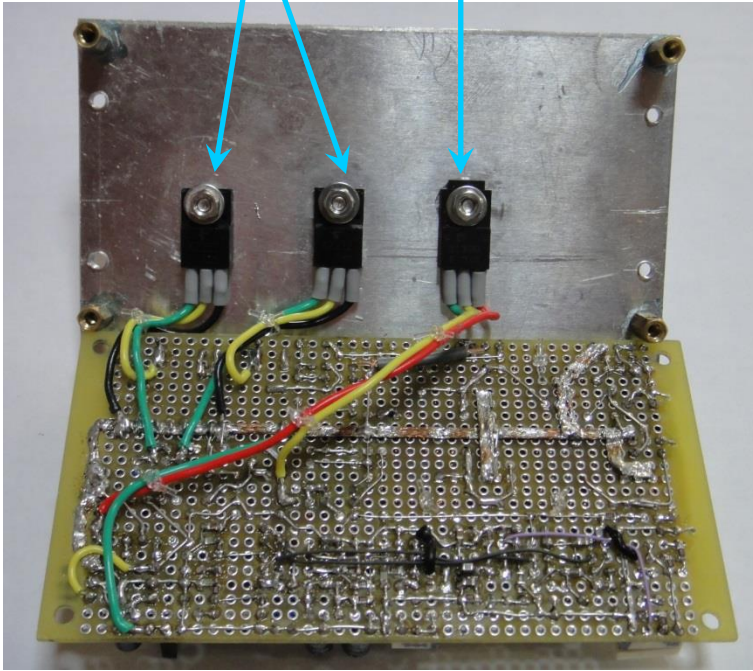
- LF 136KHz帯とMF476KHz帯のデュアルバンダー
- DDSにより1Hzステップで信号生成
- リピート機能付メモリーエレキヤー内蔵でビーコン発射に便利
- 受信用FT-817の電源供給可能
- 外付けブースター用コントロール端子付
- 出力LPF自動切り替え

4.内部構成



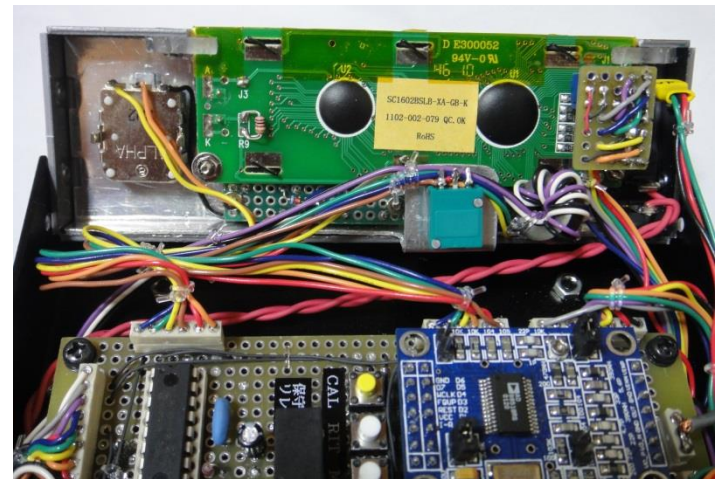
終段 2SK2232

終段電圧制御 2SB1370



DDS UNIT

DDS PIC



5. 定格

送信周波数範囲:

135.700~137.800KHz
472.000~479.000KHz

電波形式:

A1A (CW)

定格送信出力:

5W (12.0V時)

最少周波数ステップ:

1Hz

アンテナインピーダンス:

50Ω 不平衡、M型接栓

電源: 定格電圧:

12.0V DC

使用可能電圧:

10.5~14.4V DC

消費電流:

1.1A Typ (12V 5W送信時)
接続FT-817動作時 1.5A Typ

外形寸法:

130mm (W) x 45mm (H) x 180mm (D) (突起物含まず)

重量:

800g

6. 参考回路図

