# Pocke Paddle Keyer mini (L)

ミニミニパドル付き小型キーヤー Equiped with K3NG Keyer 4 c h メーッセージメモリー付

Ver1.0 2023/8/17 by **PockeTech** 

## 【主な特徴・仕様】

- 人気の Pocke Keyer mini にミニミニパドルを搭載
- フットプリント FRISK 84%ケースサイズの小型軽量
- ・ キーヤー機能は、Pocke Keyer Ⅱ、mini と同じ
- ・ ソフトウェアには K3NG Keyer を採用
- ・ 外部パドルも接続可能(パドルのみでも使用可能)
- ・ 600mAh リチウムポリマー電池搭載、充電機能付き
- ・ 4 c h メッセージメモリー機能
- スクイーズ機能 (Iambic A、Iambic B)
- ・ VR による簡単スピード調整
- ・ 無操作での10分後 パワーダウン機能
- ・ ブザー周波数可変、On/Off 切替
- · 右打、左打(短点、長点)切替
- · 3Dプリンタによるケースに搭載



製作難易度ランク:☆☆☆☆ (組立済品)



### 【キーヤー主要機能・仕様】

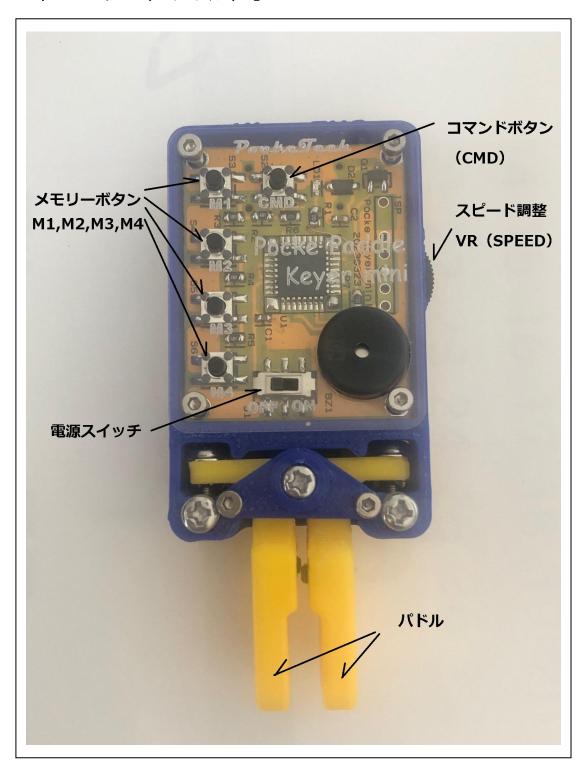
- (1) Iambic A/B モードの切り替え
- (2) Ultimatic モード (スクイーズ無しモード?)
- (3) サイドトーン(モニター音) 周波数の調整
- (4) Bug キーモードのサポート
- (5) 送信イネーブル / ディセーブルの切り替え
- (6) 単点・長点の比率調整
- (7) パドル反転可能
- (8) サイドトーンのオン/オフ
- (9) メモリー機能(4つまで)
- (10) チューニングモード
- (11) スピード調整の有効・無効切り替え
- (12) 自動スペースのオン/オフ
- (13) 送信せずにメモリー再生
- (14) スピード調整用 VR
- (15) トレーニングモード
- (16) Sleep 機能 (無操作約 10 分で Sleep モードに入る。起動はパドル操作)
- ※ 機能の設定は、コマンドボタン (CMD) を押すと LED が点灯、この時に パドルからコマンドコード (アルファベット) を打ち込むことによって 行います。

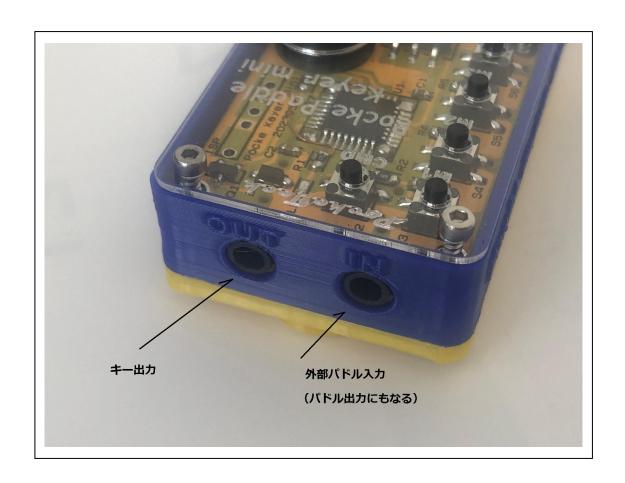
メッセージメモリの設定も同様です。

## 【パドル部仕様】

- (1) 左右独立接点間隔調整
- (2) パドルたわみ防止調整

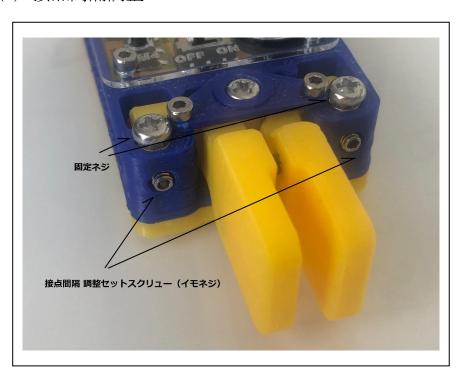
## 【キー、スイッチ、端子配置】





## 【パドル部の調整】

## (1) 接点間隔調整



- ① まず、固定ネジを緩めます。
- ② パドル面にあるセットスクリュー (イモネジ) を回して、接点間隔を調整します。
- ③ 調整後は、固定ネジを締めます。 (締めすぎないように)
- ※ 固定ネジを締めることによって接点間隔が変わることがありますので、 繰り返して最適点を求めてください。 調整後は、固定ネジを締めないと、カッチリしたキータッチが得られま せん。
- (2) パドルたわみ防止調整



この調整は間隔を先に調整してから行います。

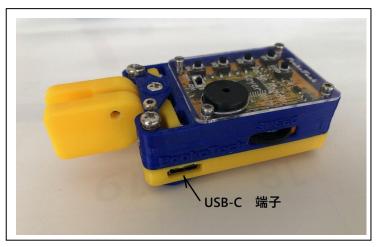
軽く両方のパドルを同時に押して、セットスクリュー(イモネジ)が、 反対側のパドルの内側に 当たるか、少し前に調整します。

両方のイモネジを調整し、強く握った時、パドル間隔が平行になるよう に、両方のネジ調整のバランスをとります。

イモネジを出し過ぎると、接点が接触しなくなりますので、出し過ぎないないように注意してください。 (スクイーズができなくなります)

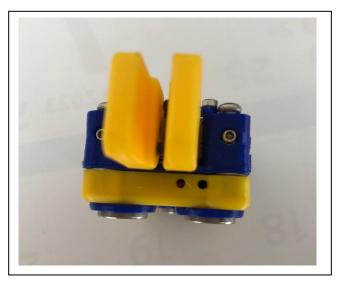
## 【充電方法】

電池の充電は、右側面手前下側にある USB-C 端子から行います。 スマホの充電に使う充電アダプター、モバイルバッテリーなどに USB-C ケーブルを接続して充電を行ってください。



下の写真に示す、パドル正面下側の孔から、充電中の状態を LED で確認 することができます。

充電中:赤 充電完了:青



### 【キーヤー操作方法】

このキーヤーのソフトウェアは、K3NG Keyer がベースになっており、その中の一部の基本機能を使用しておりますが、それでも非常に多くの機能を有しております。一度本家のサイトをのぞかれ

ることもお勧めいたします。

https://github.com/k3ng/k3ng\_cw\_keyer/wiki

Pocke Keyer mini に搭載されてない機能を実現したくなるかもしれません。

#### (1) 電源 ON/OFF

右側スライドSW 上がON、下がOFFです。

無操作の状態で約 10 分経過すると自動的に Sleep Mode に入り、消費電流を低減します。(通常:約 5mA Sleep Mode:約  $10\,\mu$  A)

この機能により電源の切り忘れがあっても電池の消耗を最低限まで抑えることができます。

Sleep Mode の解除は、パドル操作、もしくは電源の OFF→ON によって可能です。 (電源 OFF→ON 時は、通常スタートとなります)

#### (2) スピード調整

右側面についているツマミを回すことによってスピードの調整が可能です。

CMD ボタンを押しながら、パドルを押し続けることによってもスピードの調整が可能です。

CMD + 右パドル : 早くなる

CMD +左パドル : 遅くなる

この操作によりスピード調整を行った場合、スピード調整 VR の位置にかかわらず、スピード VR を再度回すまで、そのスピードが優先されます。

- (3) CMD (コマンド) ボタン操作による機能設定
  - CMD(コマンドボタン操作による基本機能設定方法は以下の通りです。
    - 1) まず CMD (コマンドボタン) を押します。
    - 2) **↑** ブザー音と共に LED が点灯します。
    - 3) 次に、 + "アルファベット"をパドルから入力します。
    - 4) 受付が上手くいくと、"R"が返ってきます。
  - 5) もう一度 CMD を押します。**→** ブザー音と共に LED が消灯します。 これで設定終わりです。
  - ◆ 最初に設定した方が良い項目から説明します。
  - ① 長短点の入れ替え トグル。

CMD + "N"

- ② メッセージメモリの設定
  - 1) M1 の場合 CMD + "P1"
  - 2) ピー音が返ってきます。
  - 3) 次に記憶させたい文字列をパドルより入力します。
  - 4) 入力が完了したら、CMD ボタンを押します。
  - 5) 入力した文字列が再生されます。
  - 6) CMD ボタンを押して、メモリ完了です。 (LED OFF)
  - 7) その他のメモリ番号も同様に操作して各メモリチャンネル毎に 文字列を設定します。(M2: CMD + "P2" 等)
  - 8) 5) の後に引き続き、 "P2" と入力するとピー音が返り継続してメモリ することも可能です。
  - ※ 必ず入力した文字列を再生した後に"P2"等と入力しないと、入力した 文字がそのままメモリされます。
  - % CMD + "P1" ではなく、CMD + M1 $\sim$ M4 (ボタン) を押すことによって、メモリーさせることも可能です。後の操作は一緒です。

- ③ サイドトーン (ブザー) 周波数の設定
  - 1) CMD + "F"
  - 2) ブザー音が継続します。
  - 3) 右パドル操作で周波数が高く、左パドル操作で周波数が低くなります。
  - 4) 好みの周波数が決定したら、CMD ボタンでブザー音終了。
  - 5) 再度 CMD ボタンで、設定完了です。 (LED OFF)
- (4) サイドトーンの ON/OFF

トランシーバー本体からサイドトーンが再生される場合などに不要となるサイドトーン (ブザー音)を OFF する時などに設定します。 トグル。

CMD + "0" 高いピー音:サイドトーン ON 低いピー音:サイドトーン OFF 2 回ピー音:?

- ※ この操作の後、CMD ボタンの受付がしにくくなる現象があります。 2回ピー音含め、要因は不明です。
- ⑤ TX イネーブル (Key Out の禁止)トランシーバー等本体へのキーイングを禁止する設定です。 トグル。CMD + "I"
- ⑥ スピード調整 VR ON/OFFスピード調整 VR 機能の ON/OFF となっていますが、詳細不明。トグル。CMD + "V"
- ⑦ スピード調整

コマンドボタンからのスピード調整方法です。

CMD + "W" 短点の連続音が出ます。

- 1) 右パドル操作でスピードが早くなります。
- 2) 左パドル操作でスピードが遅くなります。
- 3) CMD ボタンを押すと、モール符号でスピード WPM が再生されます。
- 4) 再度 CMD ボタンを押すと終了です。 (LED OFF)

- ◆ 便利機能を説明します。
- 8 Iambic A モード設定 CMD + "A"
- ⑨ Iambic B モード設定CMD + "B"
- ① Ultimatic モード設定 (? 長短点メモリー無し?) CMD + "D"
- ① スピード (WPM) 再生 (WPM をモールスで再生します)CMD + "E"
- ① 調整モード CMD + "T"
  - 1) CMD + "T"で調整モード待機状態になります。
  - 2) 右パドル操作で押している間だけキー ON となります。
  - 3) 左パドル操作で一度押すと連続キー ON 動作となります。
  - 4) 連続キー ON 時、右パドル、または左パドル操作でキー ON 停止します。
  - 5) CMD で調整モードから抜け、通常の CMD+""待機状態になります。
  - 6) 再度 CMD ボタンを押すと終了です。 (LED OFF)
- ① バグキーモード CMD + "G"
  - ※ バグキーモードから抜けるには Iambic A/B/D モードを指定します。
- 14 長短点比設定

CMD + "J"

- 1) CMD +"J" で長短点の連続繰り返しとなります。
- 2) この状態で右パドルを押続けると長点が長くなります。
- 3) この状態で左パドルを押し続けると長点が短くなります。
- 4) CMD でこのモードから抜け、通常の CMD 待機状態になります。
- 5) 再度 CMD ボタンを押すと終了です。 (LED OFF)
- (15) メモリー再生モード (キー OFF 状態)

CMD + "#" : #はメモリ番号 (1~4)

※メモリ内容の確認等に使うものだと思います。

(16) コマンドモードからの脱出

$$CMD + "X"$$

- ※ CMD ボタンを押すのと同じ動作です。
- (17) メモリー再生 リピート機能

M1~M4 (ボタンの先押し) + パドルの右 or 左の同時押し リピート間隔設定: CMD + Y#### (####mS 必ず4桁入れる)

#### ◆ 練習モードです。

アルファベット送信練習(?)

$$CMD + "S"$$

※ どのような機能かよくわかっていません。

#### 受信送信練習(?)

CMD + "U"

- 1) CMD + "U" と入力すると、"echo"と再生されスタートします。
- 2) まず、キーヤーから1文字再生されます。
- 3) 次にその文字を入力します。合っていると次に進みます。間違っていると同じ文字が再生されます。
- 4) 次に進むと2文字になります。
- 5) 合っていると3文字になり、5文字まで繰り返します。
- ※ 上記以外にも、受け付ける文字がありますが、詳細解っておりません。
- ★ すべての設定をリセット (オールリセット) するには、パドルの右、左を 同時押しの状態で電源 ON します。 (メッセージメモリーもクリヤされます)

## 【コマンド一覧】 (ABC順)

- A Switch to Iambic A mode
- B Switch to Iambic B mode
- D Switch to Ultimatic mode
- E Announce the speed in WPM
- F Adjust sidetone frequency
- G Switch to bug mode
- I TX enable / disable
- J Dah to dit ratio adjust
- N Toggle paddle reverse
- O Toggle sidetone on / off
- P# Program a memory (#には数字をパドルから入力)
- S Alphabet Send Practice
- T Tune mode
- U echo receive and send Practice
- V Toggle potentiometer active / inactive
- W Change speed
- X Exit command mode

(you can also press the command button (button0) to exit)

Y#### - Memory Repeat Time (#### mS)

# - Play a memory without transmitting

※ 電池の消耗状態の判断

電源を入れたときに、"HI"が通常と同じように出力されなくなった時は 電池が消耗しています。

"ジャッ"というような音がしてその後反応しなくなった場合も同様です。 電池の充電を行ってください。

電池充電後も動作がおかしい時は、オールリセットします。

(オールリセットした場合、設定は初期化、メモリーの内容も消去されます)

### 【注意事項】

※ 充電池には、リチウムポリマー充電池を使用しています。 充電電流は安全のために、1C以下(600mA以下)に設定していますが、 充電は監視できるところで行ってください。

※ 連続動作可能時間は約40時間以上です。

(テストでは連続長点で72時間以上動作)

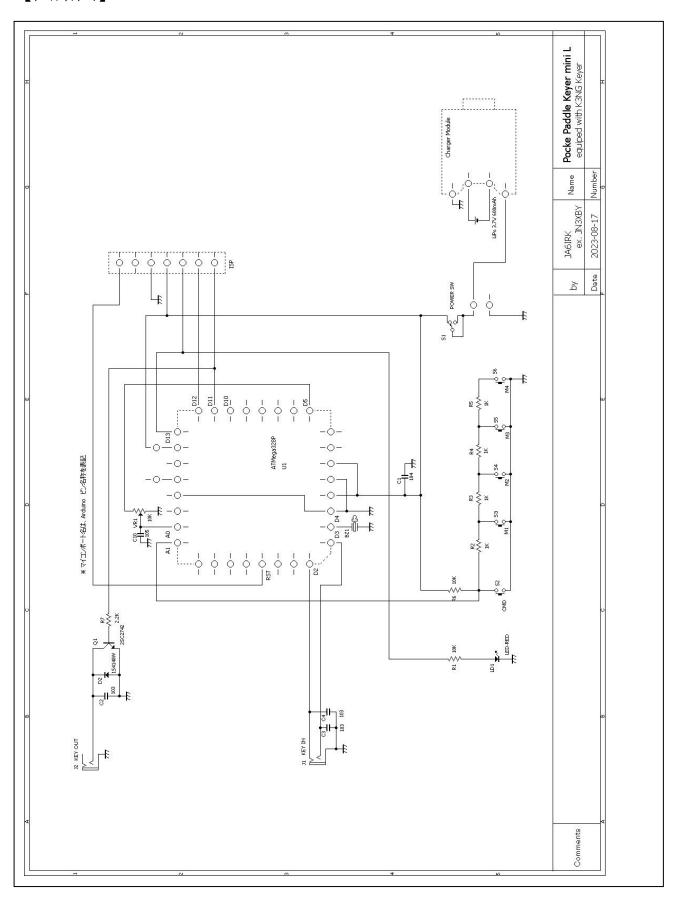
充電時間は約4時間以上かかります。充電しながらの使用は可能です。 スマホなどの充電器(5V)、またはモバイルバッテリー等を使用ください。 充電表示 ⇒ 充電中: LED(赤) 充電完了: LED(青)

※ アクリルトップカバーの取付ネジは、きつく締めないでください。 トップカバーが割れる恐れがあります。

ネジ頭の底が、アクリルトップカバーに丁度当たるくらいで十分です。 (通常緩めることはないと思います。)

※ 本機は、電池による低電圧動作のため、キー操作時などのブザーの音量は 小さいです。

## 【回路図】



#### 【ポリシー】

- 1. このキット(キットを組み立てたものを含む)は、ものを作り上げることを安価で、気楽に楽しんでもらう事を目的として作られたものです。
- 2. このキットは、素人が設計したものであり、メーカー製のような、 性能、機能、品質を保証するものではありません。
- 3. このキットを製作、また使用して発生したあらゆる影響を排除する保証 はできません。
- 4. このキットを使用において、指定された電源以外の使用、改造使用、 また、通常想定される一般的な使用以外での使用方法による故障、また 接続された機器の故障等について一切の保証はできません。
- 5. このキットで設計された回路図、その他資料などの許可のない複製、 再頒布は禁止しています。また、商業的販売も禁止し、目的としており ません。

#### 【頒布品 Q&A】

頒布品のに関する質問や、追加情報などは、下記メールアレスで 受付けます。

また、受付けた質問や情報は、下記サイトで公開させていただく場合 があります。

Mail; pocketech@pocke. tech

URL : http://pocke.tech/sel1/

頒布品 取扱説明書は上記サイトからカラー版をダウンロードできます

※ 自作を楽しみ、自作機での運用を存分に満喫してください。

