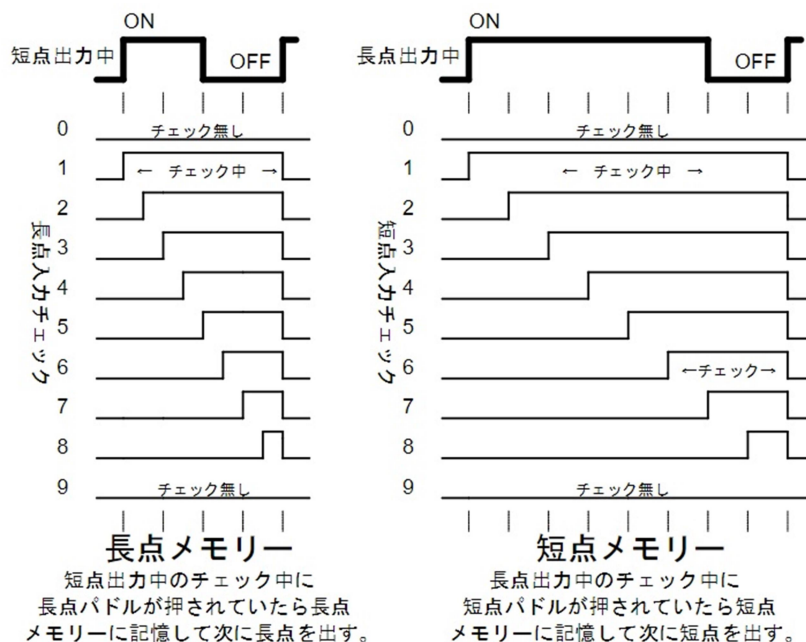


長点、短点メモリの記憶タイミングを変えることでキーイングミスが減らすのを目的としたエレキーです。

- 電源は USB-C コネクタより DC5V を供給します。スマホ充電器 5V タイプが使えます。
(正確な 5V があれば USB-C でなくても “+5V” と “GND” のパッドに入れても可。)
- モニター用ブザーの音が邪魔な時は “JP “のジャンパをカットしてください。
- 送信機との接続は 2P コネクタの “OUT” と “GND” をつないでください。
端子台に電線を挿し小さなマイナスドライバで締めます。回路は単純なオープンコレクタ出力です、つながるかどうかは良く検討してください。
- スピードはボリュームで可変します。可変の範囲は RX,RY の抵抗を変更することでできます。
- スクイズキーパドルは 3P コネクタの “DOT,DASH,COM” につないでください。
以下の操作説明は正しいスクイズ操作ができるものとして説明します。
- 「DOT MEMORY」「DASH MEMORY」の設定スイッチは
 - 0 と 9 : メモリー機能無し
 - 1 : メモリーあり
 - 1 から 8 は下図のとおり、8 に向かって記憶タイミングが遅くなります。



- 使い方
 - とりあえず上図を見ながら設定スイッチを “0, 1, 5 “に切替え CW を打ってみてください
 - 1, 最後に短点とか長点が余分に出る場合は、メモリー機能が邪魔です。
設定を 0 とか 8, 7, 6にします。

- 2, 最後の短点とか長点が不足する場合はメモリーありの方が良いので
設定を1とか2, 3, 4.....にします。
- 3, 「A」を打ちたいのに「E」になる場合“DASH MEMORY”の設定を1,2,3...に。
これで「A」になりさらに8に向かって変えるとどこかで「E」に戻るはずです。
- 4, 「A」を打ちたいのに「R」になってしまう場合は“DOT MEMORY”の設定を0,8,7,6....に。
これで「A」になりさらに1に向かって変えるとどこかで「R」に戻るはずです。
- 5, 「N」を打ちたいのに「T」になる場合“DOT MEMORY”の設定を1,2,3,4.....にします。
- 6, 「N」を打ちたいのに「K」になる場合は“DASH MEMORY”の設定を0,8,7,6.....にします。
- 7, スピードによりますが色々な文字で設定が変わり、どちらも“5”あたりで妥協することになると思います。
- 8, 長点、短点独立して設定できますので“短点だけメモリー無し“のような設定ができます。

●「A」を打ちたいのに「E」「R」になるのを完全避けるのはエレキーに対して「A」であることを伝えなければならないですが、それができるのはキーボード送信しかありません。
そのためこのエレキーでは設定の値は妥協せざるを得ませんが“5”のあたりが調子よく感じると思います。市販トランシーバーは“1”相当に固定されているものが多いようです。

●高周波の回り込みについて

完全な対策は個々の事情で変わりますので正解はありません。

アンテナ SWRを下げる。 エレキーをシールドする。

パソコン、RFCを入れる。 送信機とのあいだのGNDを分離する（フォトカプラなどで）。

などなど...各自ご研究ください。

●チェック端子について（端子は未実装、パッドのみ）

DOT,DASH,CHECK,OUT,GND を4チャンネルストレージオシロにつなぐとすべての
タイミングを見ることができます。（DOT,DASHは負論理、CHECK,OUTは正論理）

“CHECK “はパドルが押されているかチェックしているとき細かいパルスが出ます。

OUTでトリガをかけ設定SWを回すとチェック機能が動いている状況が見えます。

●スピードボリュームの可変範囲はRX,RYの抵抗を変更することでできます。

RX：スピード下限、RX=0Ω(ジャンパ) 約6wpm (30字/分相当) これ以下は遅くできません。

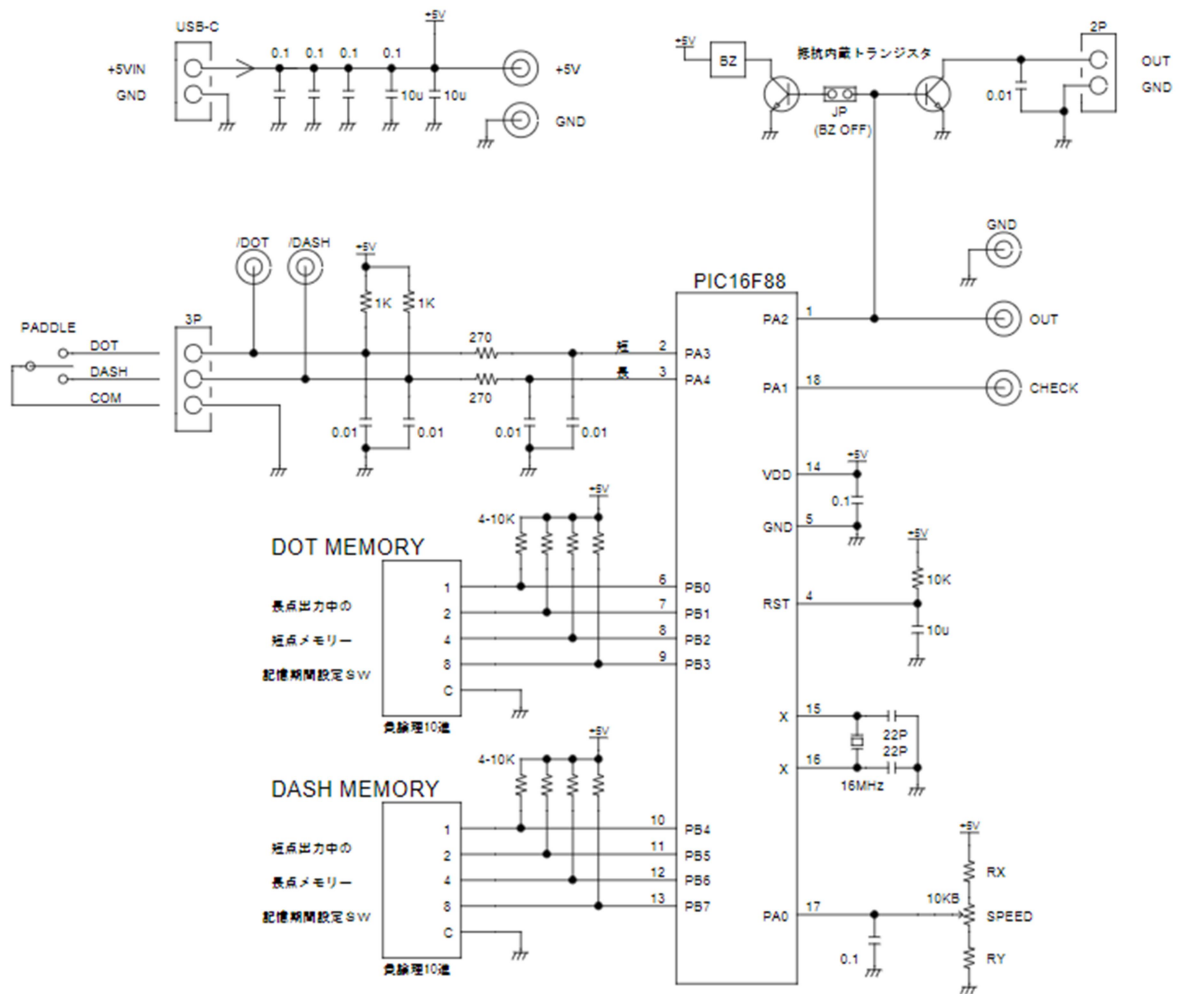
大きくするとスピード下限を早くできます。

RY：スピード上限、RY=1.8KΩ 約35wpm (175字/分相当) RYを小さくすると

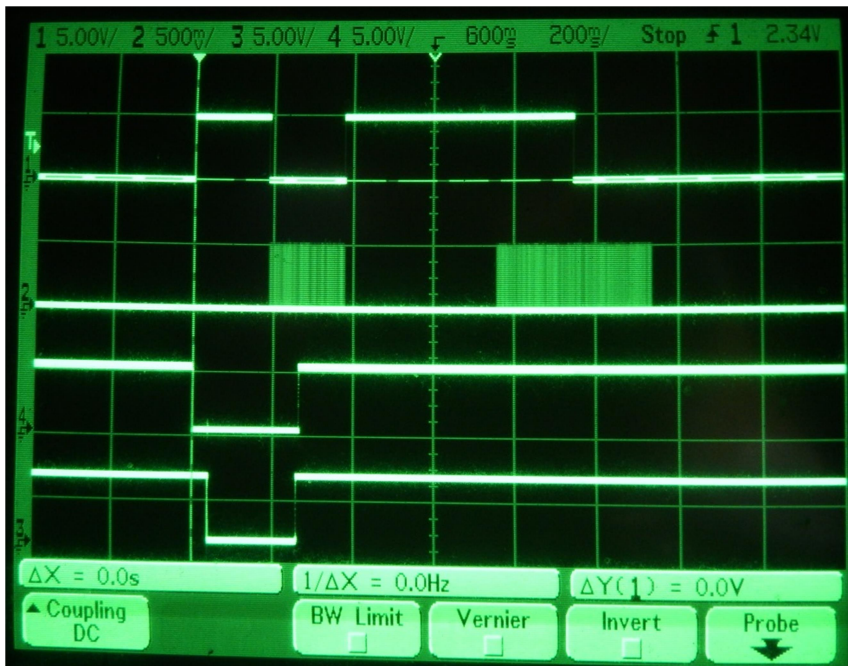
早くなりますが1ドット相当の時間が不安定になる場合があります。

1.8KΩを下限とし、このスピードが本エレキーのスピードの上限とお考え下さい。

●回路



●例：



一番上、 [A]を出したところ。

2 段目白いところがチェックをしているところ。設定は両方とも “5”

3 番目短点パドル、4 段目長点パドル（負論理、LでON）

- 短点パドルが先に押されたから短点が先に出る。
- 短点出力中の長点メモリーチェック中に長点パドルが押されているので次は長点が出ている。（短点出力の次は長点の出力に優先権がある。）
- 長点出力中の短点メモリーチェック中、パドルは押されていないのでこれで終了。