

メモリー・キーヤー

KeyerQmem KIT

製作ガイド

第1. 1版 18/04/18



はじめに

この度は、KeyerQmem KITをお買い上げいただき、誠に有り難うございます。

KIT製作には、はんだ付け、穴明けの作業が、必要になります。また火傷・怪我が無いようご注意ください。



梱包内容

コントロール基板、後付け部品、ハーネス部品、BOX部品の4つの小袋に分けて収めています。組立前に、破損・欠品が無いことを、必ず確認してください。



コントロール基板と後付け部品リスト

	品名	型番	数量	備考
	コントロール基板		1	
	φ3.5ジャック	MJ-8435	2	CN4, 5
	スイッチ	SS12D01G4	1	SW1
	電池フォルダ	CH244-2032LF	1	BATT1
	PHコネクタ	B5B-PH-K-S	1	CN2
	PHコネクタ	B3B-PH-K-S	1	CN3

ハーネス部品リスト

品名	型番	数量	
ボリューム	SHS16KN2B104L20KC	1	Sw付き100K
つまみ	ABS-15	1	
スイッチ	MS-312(赤)	1	
ハーネス	JST5PH10	1	
ハーネス	JST3PH10	1	
収縮チューブ	φ2 x 100mm	1	

BOX部品リスト

品名	型番	数量	
ケース	SW65*	1	
スペーサ	M3 x 6mm ASP-306	3	
低頭ねじ	M3 x 5mm FLA-305EB	3	
ねじ	M3 x 5mm F-0305E-S1	3	
シール銘板	ジャック、タイトル	1	
ボタン電池	CR2032	1	



組み立て

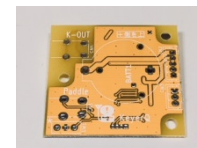
0) 組み立てに必要な道具は、ハンダごて(40~50W程度)、ハンダ(ヤニ入り)、ニッパ、ラジオペンチ、ドライバーセット(+No1, 2)、スケール、カッター、六角レンチ(10)

BOX加工時に、マジック、電気ドリルが必要です。

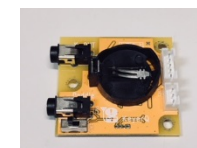
その他、フラックス、ハンダ吸い取り線、ワイヤーストリッパ、万力、拡大鏡、5.5mmBOXドライバーがあると便利です。

1) 後付け部品のハンダ付け

コントロール基板のシルクに合わせ、ハンダ付けします。基本的に背の低い部品から、実装します。各部品は、浮き傾きが無いように実装してください。半田ごてや、ハンダかすが、他の部品に当たらないように注意してください。実装部品は、後付け部品 型番(製作資料)を参照してください。

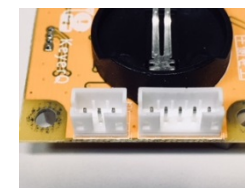


部品実装前



部品実装後

CN2, 3(PHコネクタ)は、切欠きが基板の外側を向くように実装してください。



2) ケースの穴明け加工

ケース加工図面(図番: K0292-BOX01B)の通り、プラスチックケースSW65*に穴明け加工してください。

オリジナル寸法でBOX加工をする方は、基板寸法図(製作資料)他必要な部品寸法図を確認してください。



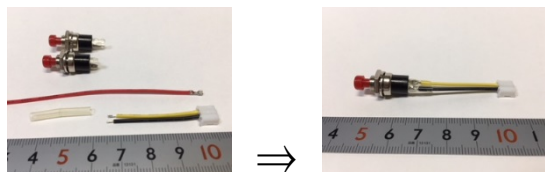
加工後

3) ハーネスの作成

スイッチ・ハーネス（図番：K0292-H01）及び、スピード・ボリューム・ハーネス（図番：K0292-H02）を作成します。

収縮チューブは、約1cmにカットしご使用ください。

オリジナル寸法でBOX加工をする方は、各ハーネスの長さを最短距離になるよう決めてください。



スイッチ・ハーネス（図番：K0292-H01）

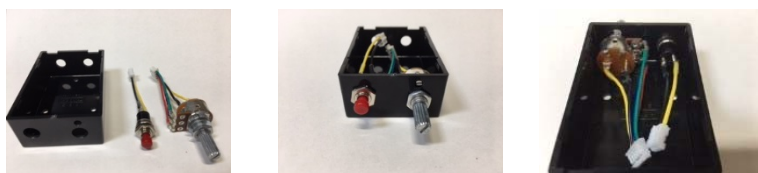


スピード・ボリューム・ハーネス（図番：K0292-H02）

4) 組み付け

穴明け加工の済んだケース（SW65*）に部品を取り付けていきます。

*スピード・ボリューム。ハーネスとスイッチ・ハーネスの取り付け



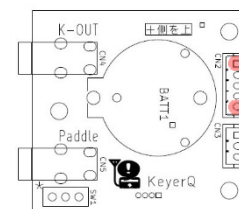
*コントロール基板の取り付け



最後にボリュームのつまみを付けて完成です。

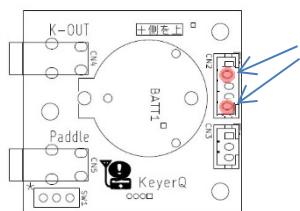
動作確認

- (1) CR2032電池を、電池ホルダーにセットしないでください。またコネクタCN2，CN3は、外しておいてください。
- (2) 電源のショート・チェックを行います。テスターを導通チェック（ブザー）または、抵抗値測定モードにします。
- (3) コネクタCN2の1ピンと5ピンがショートしていないことを確認してください。



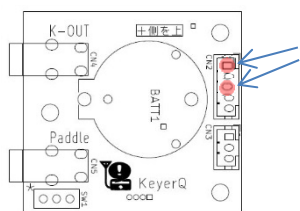
このピン間をチェックする。

- (4) コネクタCN2の2ピンと5ピンがショートしていないことを確認してください。



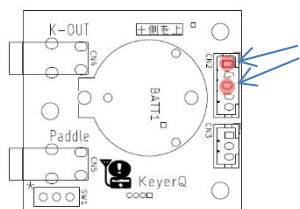
このピン間をチェックする。

- (5) コネクタCN2の1ピンと3ピンがショートしていないことを確認してください。



このピン間をチェックする。

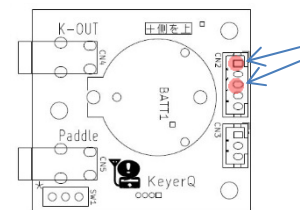
- (6) コネクタCN2にハーネスを接続してください。
- (7) ボリュームのつまみをカッチと音がするまで左に回してください。
- (8) コネクタCN2の1ピンと3ピンがショートしていないことを確認してください。



このピン間をチェックする。

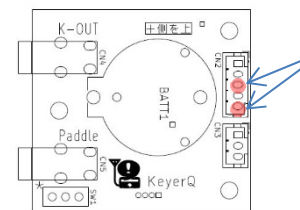
- (9) ボリュームのつまみをセンタ付近になるように右に回してください。

- (10) コネクタCN2の1ピンと3ピンが導通していることを確認してください。



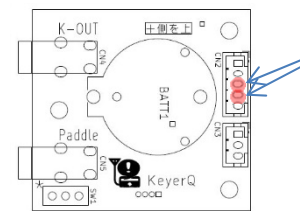
このピン間をチェックする。

- (11) スピード・ボリュームのチェックを行います。テスターを抵抗値測定モードにします。
- (12) コネクタCN2の3ピンと5ピン間の抵抗値が約100KΩであることを確認してください。



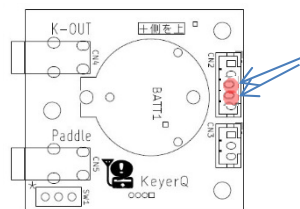
このピン間が抵抗値が約100KΩ

- (13) ボリュームのつまみを右いっぱいに戻してください。コネクタCN2の3ピンと4ピン間の抵抗値が約0Ωであることを確認してください。



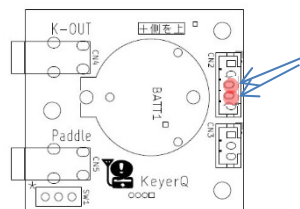
このピン間の抵抗値が約0Ω

- (14) ボリュームのつまみがセンター位置になるように左に回してください。コネクタCN2の3ピンと4ピン間の抵抗値が約50KΩであることを確認してください。



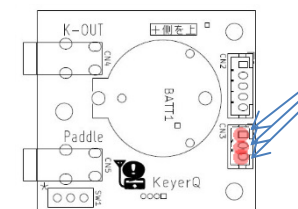
このピン間の抵抗値が約50KΩ

- (15) ボリュームのつまみをカッチと音がするまで左に回してください。コネクタCN2の3ピンと4ピン間の抵抗値が約100KΩであることを確認してください。



このピン間の抵抗値が約100KΩ

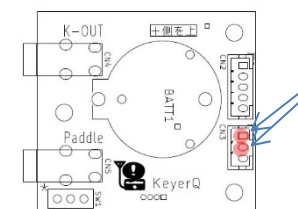
- (16) メモリ・スイッチのショート・チェックを行います。テスターを導通チェック（ブザー）または、抵抗値測定モードにします。
- (17) コネクタCN3の1ピンと2ピン及び、2ピンと3ピンがショートしていないことを確認してください。



このピン間をチェックする。

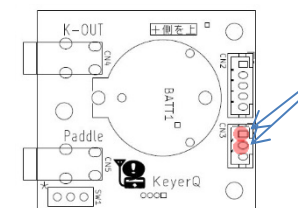
- (18) コネクタCN3にハーネスを接続してください。

- (19) コネクタCN3の1ピンと2ピンがショートしていないことを確認してください。



このピン間をチェックする。

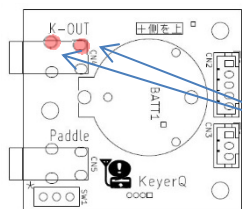
- (20) メモリ・スイッチを押した状態で、コネクタCN3の1ピンと2ピンが導通していることを確認してください。



このピン間をチェックする。

- (21) K-OUTジャック（CN4）のショート・チェックを行います。テスターを導通チェック（ブザー）または、抵抗値測定モードにします。

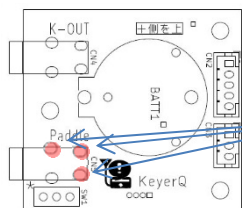
- (22) CN4の赤●ピン間がショートしていないことを確認してください。



このピン間をチェックする。

- (23) P a d d l e ジャック (5) のショート・チェックを行います。テスターを導通チェック (ブザー) または、抵抗値測定モードにします。

- (24) CN5の赤●ピン間がショートしていないことを確認してください。



このピン間をチェックする。

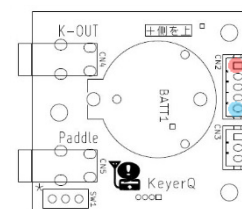
- (25) ボリュームのつまみをカッチと音がするまで左に回してください。
CR2032電池を、+面を上にし、電池ホルダーにセットしてください。
- (26) 通電チェックを行います。テスターを直流電圧測定モードにします。

これ以降、

- ボリュームのつまみをカッチと音がするまで左に回す ⇒ 電源切り
 - ボリュームのつまみをカッチと音がする位置以上右に回す ⇒ 電源入り
- と表現します。

- ❗電源入りでオープニング・メッセージを確認できないときは、ただちに、電源切りにしてください。

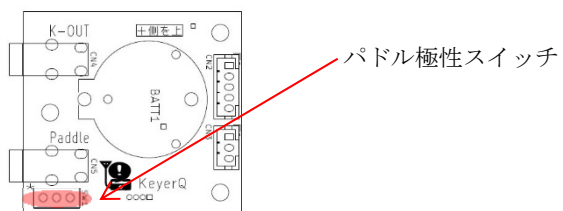
- (27) コネクタCN2の1ピン (+) と5ピン (GND) 間に約3Vの電圧を確認します。



このピン間をチェックする。

- (25) 電源入りにすると、モニタ・ブザーから、オープニング・メッセージが聞こえます。
- (26) メモリ・スイッチを短押しすると、モニタ・ブザーから、“VA E” が聞こえます。
- (27) 電源切りにし、P a d d l e ジャックにパドルをつなぎ電源入りにします。モニタ・ブザーから、オープニング・メッセージが聞こえている間に、パドルを操作すると、オープニング・メッセージがキャンセルされます。

- (28) 電源切りにし、K-OUTジャックに無線機をつなぎ電源入りにします。パドル操作でK-OUTから、符号が出力されます。無線機のサイドトーンで確認します。
- (29) パドル極性スイッチを操作し、DOT・DASHの切り替えができることを確認します。



- (30) 以上で動作確認を終了します。
お疲れ様でした。& おめでとうございます。



<http://ges-jp.com/workshopq.html>

サポート

 <http://ges-jp.com/workshopq.html> で KeyerQ のサポートを行っています。ぜひご覧ください。