

電子工作パーツセット

オンジエアー モニター

HF帯～1200MHzまで
キャリアのある信号を受信すると、
LEDが点滅します。

一昔前、ガラケイに付けていた、
ピカピカ光るストラップの中の物です。
手元に眠っている物があれば、
引っ張り出して見てください。

本キットは、
本来の用途と異なる製品の再利用です。

キャリアレーション (250)

◆本来の使用方法

ストラップ等で携帯電話の傍につけておき、携帯電話の発信時にLEDが点滅する物です。

電源は3Vのボタン電池を使用します。

LEDの点かない時の消費電流は僅かで、長期間使用できます。

この基板を格安にて提供していただきましたので、アマチュア的に再利用しています。 **リサイクル度は98%です。**

◆回路の説明

回路は公表されていません。

よって性能等は測定していません。

◆部品

まず袋から取り出して部品表の部品が有るかチェックしてください。

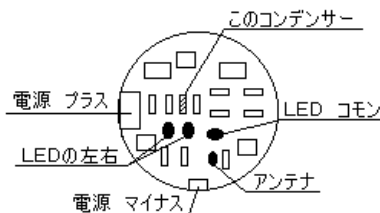
部品名	個数
基板 (部品取り付け済み)	1
LED (2個付き)	1
電池押さえ金具	1
ビニル線 (赤、黒、黄)	各1

そのほか、電源 (電池)、収納ケースが必要です。

◆製作

半田付けは、細かい場所に行いますので注意が必要です。また、半田こては、先の細い物を使用してください。

1 基板に、LEDよりの線 (白色)、アンテナ線 (黄色)、電源線 (赤 黒色) をそれぞれ、半田付けをします。



基板(部品装着面)



LEDの基板図

2 LEDには3本の白色の線が半田付けしてあります。LEDから、基板のLED左右の空いている方と、LEDコモンに、ハンダ付けをしてください。

3 アンテナ線 (黄色) を基板のアンテナに半田付けをしてください。

4 このキットは、別途、電源、収納ケースを準備して頂き収納します。電源より、赤、黒線を使用して、基板の電源プラス、電源マイナスにそれぞれ半田付けをしてください。

5 ボタン電池を使用する場合は、下の写真のように、電池押さえ金具を、電源プラスから、基板図の裏側で、電池を挟み込めるように半田付けをしてください。ボタン電池は、CR2032を使用します。



金具は酸化をしていますので、掃除をして下さい。

また、ボタン電池が動いて外れやすくなりますので、外れ防止等が必要になります。

6 ボタン電池を使用しない場合は、基板の裏の金具 (電源マイナス) を取り外してもかまいません。

7 ケースにLEDを取り付ける穴のサイズです。適当な方法で固定してください。



◆調整

これといった調整は有りません。

- 1 アンテナの長さにより感度が変わります。あまり長くすると、常に点滅をします。(不要電波、信号がたくさんあります。)状況により長さを変えてください。

◆動作

- 1 LEDが点滅をしない時は、ほとんど電流は流れません。LED点滅時は、約23mA程度消費をします。

- 2 信号を感知するとLEDが点滅をしますが、点滅開始まで、少し時間が必要です。

コンデンサー(基板のこのコンデンサー)を取り外すと電波を受信するとすぐに点灯し、点滅はしなくなります。電池の消耗が早くなりますが、用途に合わせて改造してください。

※部品は状況により仕様、形状が異なる場合があります。ご了承下さい。

●製造 キャリブレーション

〒721-0955 広島県福山市新涯町1丁目19-15

TEL/FAX: 084-954-0321

<http://calibration.skr.jp>