

マイコンキットと電子工作キットの通販ショップ
マイコンキットドットコム

www.MYCOMKITS.com

このマイコンキットドットコムのMK-602 アラームや模型に使える！LEDが走る？！LED3個ランニングキットは、部品点数もわずか15個なので、電子工作の初心者や練習にも便利なキットです。3個のLEDが追っかけて走るのので、アラームや模型だけでなく店舗のディスプレイやクリスマス、パーティーの飾り付け、おもちゃに使えます。点滅の様子を撮影したムービーをマイコンキットドットコムWEBで公開中です。

下記の関連キットも参考にしてください。

- MK-605 LED10個直線状ランニングキット、
- MK-606 LED10個円形ランニングキット、
- MK-608 LED25個星型ランニングキット、
- MK-610 LED21個矢印アニメーションキット、
- MK-612 LED32個ハートと矢アニメーションキット、
- MK-613 LED14個スマイルアニメーションキット、
- MK-615 LED33個踊るロボットアニメーションキット。

仕様:

- ・ 電源電圧は9Vから12V。
- ・ 動作電流は16mAから22mA。
- ・ PCBサイズは約34mm×40mm。

回路の説明:

トランジスタTR1とTR2とTR2により一種の発振回路を構成しています。2つのトランジスタが同時にオンになり、残りひとつがオフになります。この周期はC1、C2、C3、R1、R3、R5で決まります。

ステップ1: TR1とTR2がオンのときLED1とLED2が点灯し、TR3がオフなのでLED3は消灯します。

ステップ2: TR2とTR3がオンのときLED2とLED3が点灯し、TR1がオフなのでLED1は消灯します。

ステップ3: TR1とTR3がオンのときLED1とLED3が点灯し、TR2がオフなのでLED2は消灯します。

R2、R4、R6はLEDの電流制限抵抗です。値を変えると明るさが変わります。ランニングする時間も変わります。

組み立て:

組み立てる前に、部品リストの部品が入っているか確認してください。

基本的に背の低い部品からハンダ付けしてください。

電解コンデンサー、トランジスタ、LEDは極性に注意して取り付けてください。

電源端子ピン2個は必要な場合のみハンダ面より挿入しハンダ付けしてください。WEB上の製作例では取り付けていません。

同梱されているハンダは無鉛ハンダ(鉛フリー)ですので、一般的な鉛スズ入りのハンダ付けとは半田ごて、コテ先温度など異なりますので、使用される場合はご注意下さい。

各部品の取り付け方法、PCBのシルク印刷の見方、抵抗値の読み方などは、WEB上の「電子工作便利ノート」を参照してください。

**MK-602 アラームや模型に使える！LED
が走る？！ LED3個ランニングキット**

動かない場合:

電池(または電源)を接続すると点滅します。動かない場合は、すべての部品(特に極性のある部品。トランジスタ、LEDなど)が正しい位置に実装されているか確認してください。ハンダ付け箇所もしっかりハンダ付けされているか確認してください。

部品表 - MK-602

抵抗(カーボン)

10KΩ (茶、黒、ダイダイ) R1、R3、R5 3

470Ω (黄、紫、茶) R2、R4、R6 3

コンデンサー

100μF 電解コンデンサー C1、C2、C3 3

半導体

2SC458相当品(C828, C945, C1815等) トランジスタ

TR1、TR2、TR3 3

LED 発光ダイオード 3

その他

006P乾電池用(9V)スナップ 1

電源端子ピン 2

ハンダ(鉛フリー) 1

MK-602 PCB 1

注記:

この製品はFutureKits社の製品です。マイコンキットドットコムで、ライセンスを受け、取扱説明書などを翻訳し、動作や内容を確認し、日本仕様にして提供しています。

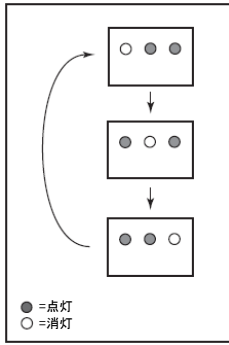
問合せ先:

関連する詳細資料は以下のマイコンキットドットコムのWEBサイトから入手してください。

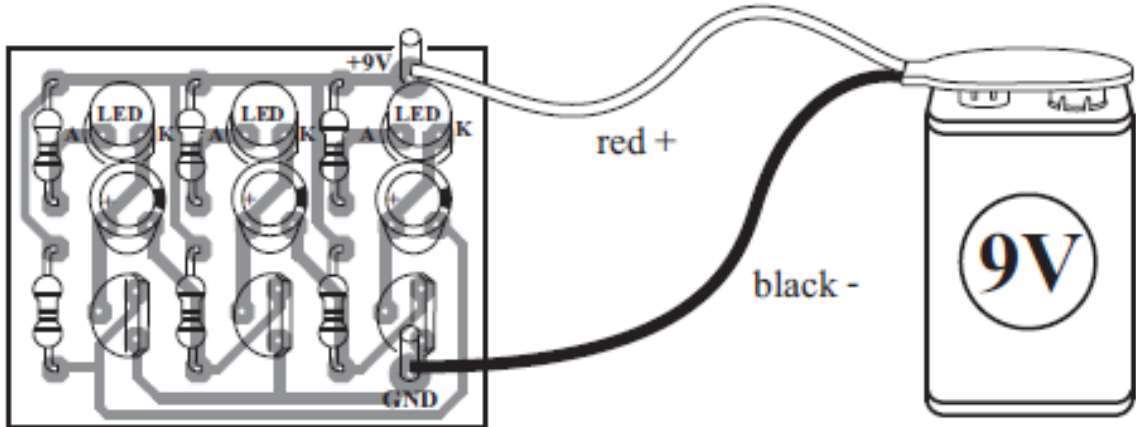
<http://www.mycomkits.com>

不明な点は下記の Email アドレスにお問い合わせください。
support@mycomkits.com

点灯順番(2個ずつ点灯)



実体配線図



注意: 乾電池そのものはキット
 に含まれていません。

