

วงจรปลุกด้วยเสียงดนตรีใช้ตัว photo transistor เป็นเซ็นเซอร์แบบรับแสง เสียงดนตรีจะดังขึ้น เมื่อมีแสงตกกระทบบที่เซ็นเซอร์ นอกจากนี้วงจรยังสามารถปรับความไวของเซ็นเซอร์รับแสงได้อีกด้วย

**ข้อมูลทางเทคนิค**

- ใช้ไฟเลี้ยง 3VDC
- กินกระแสขณะรอตรวจจับแสง 1.8 mA
- กินกระแสขณะทำงาน 135 mA
- ขนาดแผ่นวงจรพิมพ์ 2 x 1.5 นิ้ว

รูป A:เป็นการเชื่อมต่อระหว่าง รางถ่าน AA 2 ก้อนเข้ากับแผงวงจร เมื่อเชื่อมต่อแล้วหากให้ตัว Photo transistor ได้รับแสง เสียงดนตรีจะดังขึ้นแต่ในทางกลับกัน หากปิดตัว photo transistor ไม่ให้รับแสง เสียงดนตรีก็จะดับลงหากต้องการปรับความไวของตัว photo transistor สามารถปรับได้ที่ตัวต้านทานแบบปรับค่าได้หรือ VR

**ปลุกด้วยเสียงดนตรี**  
**LIGHT ACTIVATED MELODY KIT**  
**CODE 1225**  
**SOLDERLESS STARTER KIT ชุดकिทไม่ต้องบัดกรี**

This kit is designed on the principle of ambient light falling on the light sensitive junction of the photo transistor. The FK1225 is able to automatically turn ON the music in day time. On the other hand, it can turn OFF the music in night time in sequence. In addition, the sensitivity value of the photo transistor is able to be adjusted by the trimmer potentiometer.

**Technical Specifications**

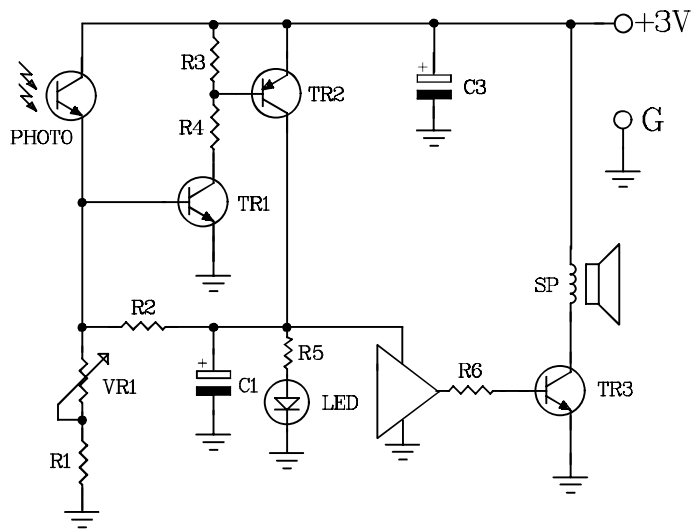
- Power Supply : 3VDC
- Standby Current Consumption : 1.8mA.
- Max Current Consumption : 135mA
- PCB dimensions : 2 x 1.5 in.

Figure A: Connection between 3V 2AA BATTERY HOLDER CONNECTOR and PCB at 2 pins IDE terminal. After the circuit is connected completely, the circuit works.

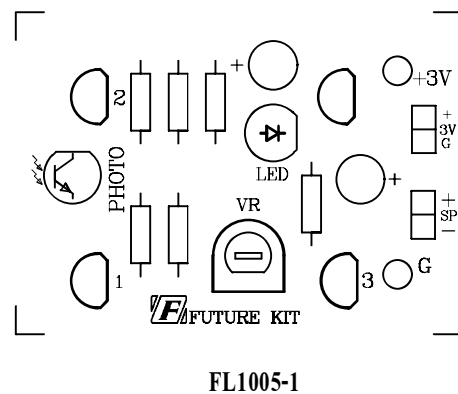
**Circuit Testing:**

Make sure the light falling on the photo transistor or day time, and then the music is turned ON. On the other hand, it covers up the light to the photo transistor or night time, then the music is turned OFF. The music is alternately turned ON and OFF in sequence. The sensitivity value of the photo transistor is able to be adjusted by trimmer potentiometer.

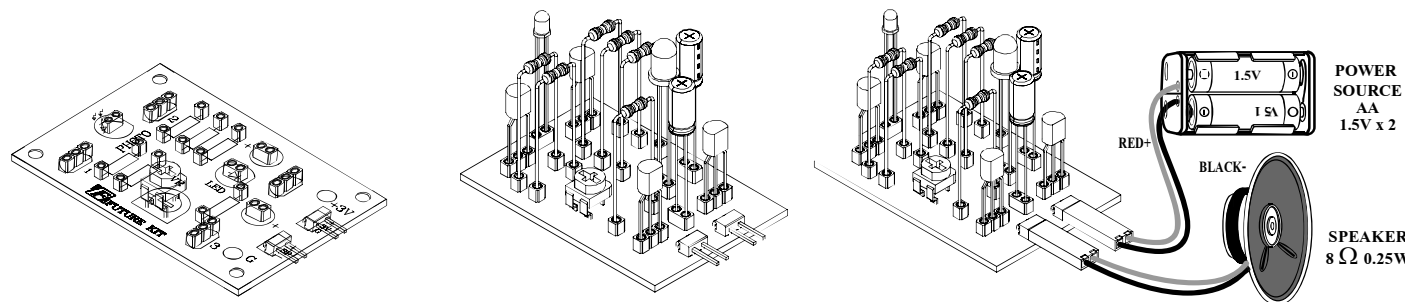
**Figure 1. LIGHT ACTIVATED MELODY KIT circuit**



**Figure 2. Circuit Assembling**



FL1005-1



POWER SOURCE  
AA  
1.5V x 2

SPEAKER  
8 Ω 0.25W

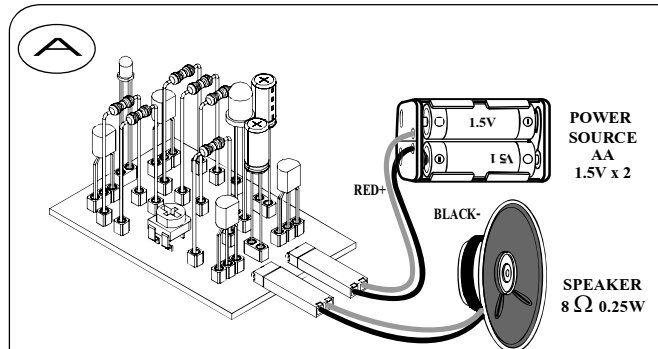
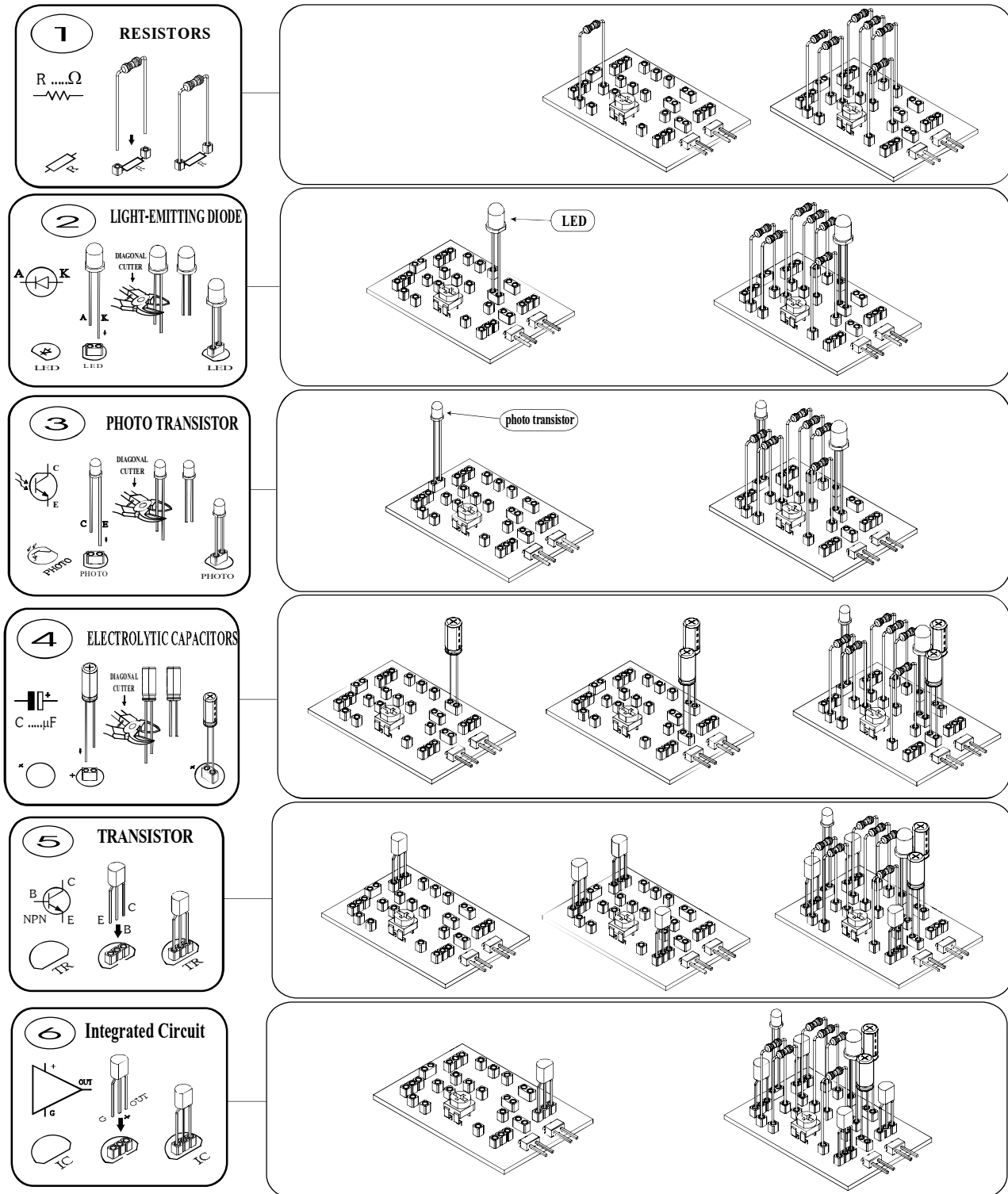


Figure A: Connection between 3V 2AA BATTERY HOLDER CONNECTOR and PCB at 2 pins IDE terminal. After the circuit is connected completely, the circuit works.