

Solar Flasher Model GSK-1005

This is a blinking light circuit powered by the energy of the sun. Utilizing a solar panel to convert the sun's energy, two LEDs will alternatively blink and the blinking speed may be adjusted.

Technical Specifications

- Power Source: Solar panel
- Solar panel: 4 VDC, 60 mA
- Adjust flashing speed with potentiometer
- PCB dimensions: 1.39 x 1.27 inches

Operating Principles

TR1 and TR2 form a multi-vibration frequency circuit when assembled and work in conjunction with LED1 and LED2 to alternatively turn the LEDs on and off. When TR1 is powered, LED1 will light and LED2 is off. When TR2 is powered, LED2 will light and LED1 is off. The blinking speed is controlled through VR10K, R2, R3, C1 and C2. R1 and R4 act to reduce voltage to the LED.

Circuit Assembly

Please refer to Figures 1, 2, and 3 for aid in component placement. It is recommended to start with lower components i.e. diodes, resistors, electrolyte capacitors, and transistors. Be careful to check polarity with Figure 3 before soldering. If a problem is detected it is best to use a desoldering pump or desoldering braids to remove component. This will minimize potential damage to the printed circuit board.

Note

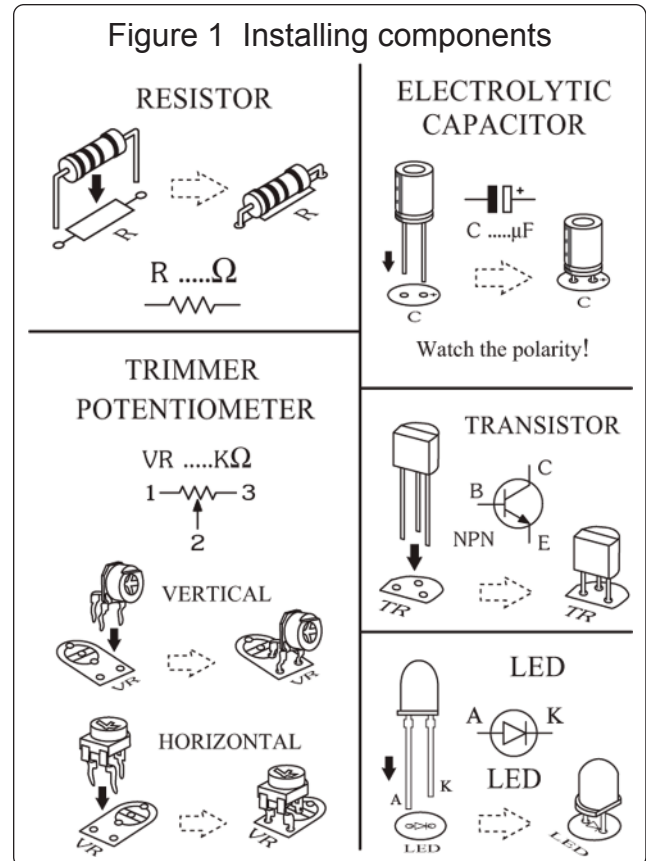
This solar panel will not convert fluorescent light to DC voltage.

Special handling instruction

Extra care must be taken to ensure proper installation of solar panel to PCB. Severe damage may occur to the solar panel if the positive and negative poles are short-circuited when soldering.

Testing

Turn the solar panel to receive the maximum sunlight. The LED1 and LED2 will work alternatively providing the solar panel is receiving sufficient sunlight. Adjust the trimmer potentiometer VR10K; blinking speed should vary according to adjustment.



Troubleshooting

This circuit has only a few components. The main cause of problems comes from misplaced components or faulty soldering. Utilize Figure 3 to ensure proper placement/polarity and then check solder points for connectivity.

Figure 2 LED flasher 2 dot circuit

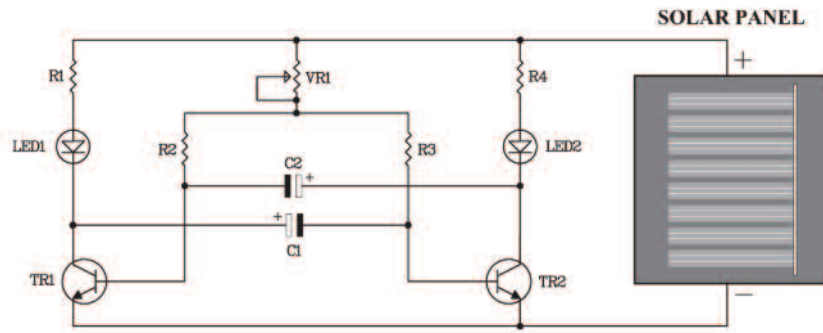
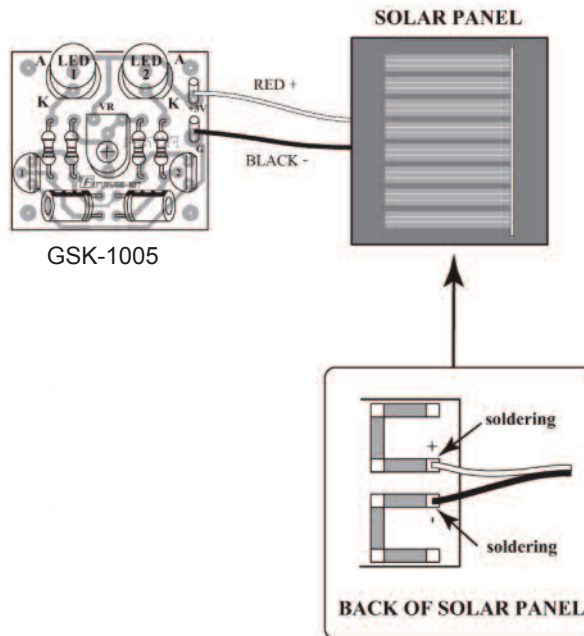


Figure 3 Connecting circuits





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.