

Maxx Tronic

THE QUALITY ELECTRONIC MODULE & PRODUCT

วงจรไฟกระพริบสำหรับโซล่าเซลล์ เป็นไฟกระพริบที่สามารถเลือกการทำงาน ทั้งแบบช่องเดียว และแบบสองช่อง การทำงานจะกระพริบตลอดเวลา สามารถนำไปต่อเป็นไฟกระพริบเตือนตามสี่แยกต่างๆ หรือพื้นที่อันตรายต่างๆ หรือนำไปต่อซ่อมแซม กับชุดโซล่าเซลล์ที่เสียไปได้

ข้อมูลทางเทคนิค

- ใช้กับแบตเตอรี่ ขนาด 12 โวลท์ กระแส 7 แอมป์
- ใช้กับโซล่าเซลล์ขนาด 10 วัตต์ 16-18 โวลท์
- ขนาดแผ่นวงจรพิมพ์ : 2.6 x 2.7 นิ้ว
- สามารถปรับเวลาในการกระพริบ 0.3 - 2 วินาที
- ต่อโหลดได้สูงสุด 30 วัตต์ต่อช่อง

การต่อใช้งาน ดูจากรูปที่ 2

- จุด +PC- ต่อไฟแผงโซล่าเซลล์
- จุด SW ต่อกับสวิตช์ ขนาด 5-10 แอมป์ เพื่อต่อใช้งานกับแบตเตอรี่
- จุด +BATT- ต่อกับแบตเตอรี่ 12 โวลท์
- จุด +OUT1- ต่อกับหลอดไฟ 12 โวลท์ช่องที่ 1
- จุด +OUT2- ต่อกับหลอดไฟ 12 โวลท์ช่องที่ 2
- VR100K มีไว้สำหรับปรับความไวในการกระพริบ

การต่อใช้งานจริง

กรณีที่น่าไปใช้งานกับโซล่าเซลล์ ควรใช้หลอดไฟที่กินกระแสไม่เกิน 1.5 แอมป์ เพื่อให้ไฟจากโซล่าเซลล์ชาร์จไฟเข้าแบตเตอรี่ได้ แต่ก็นำไปต่อใช้งานกับหลอดไฟได้กับหลอดไฟที่กินกระแสได้สูงสุด 3 แอมป์ (36 วัตต์) ต่อหนึ่งช่อง สองช่องรวมกันไม่เกิน 6 แอมป์ (72 วัตต์)

รูปแบบการกระพริบ กรณีใช้กับโซล่าเซลล์ แนะนำให้ใช้แบบที่ 1 และ แบบที่ 2 เพื่อการประหยัดไฟ

แบบที่ 1 ไฟกระพริบ 1 ช่อง ใช้มินิจัมเปอร์ที่ J2 ไปที่ตำแหน่งเลข 1 จุด RST ต่อไปที่ขากลางของ J3-J10 (จุดใด จุดหนึ่ง)

แบบที่ 2 ไฟกระพริบ 2 ช่องแบบดับสลับ ใช้มินิจัมเปอร์ที่ J2 ไปที่ตำแหน่งเลข 1 ใช้มินิจัมเปอร์ที่ J4 ไปที่ตำแหน่งเลข 2 จุด RST ต่อไปที่ขากลางของ J6-J10 (จุดใด จุดหนึ่ง)

แบบที่ 3 ไฟกระพริบสลับ 2 ช่อง ใช้มินิจัมเปอร์ที่ J2,J4 ไปที่ตำแหน่ง เลข 1 ใช้มินิจัมเปอร์ที่ J6,J8 ไปที่ตำแหน่งเลข 2 จุด RST วางไว้ หรือต่อไปที่ขากลางของ J6-J10 (จุดใด จุดหนึ่ง)

แบบที่ 4 ไฟกระพริบ 2 ช่อง ใช้มินิจัมเปอร์ที่ J1 ไปที่ตำแหน่งเลข 1 ใช้มินิจัมเปอร์ที่ J2 ไปที่ตำแหน่งเลข 2 จุด RST ต่อไปที่ขากลางของ J3

MXA148

Solar Flashing Light Controller

ชุดควบคุมไฟกระพริบสำหรับโซล่าเซลล์

The MX148 is a flashing light controller designed for solar cell systems.

It supports both single-channel and dual-channel operation modes.

The output lights will flash continuously, making it suitable for use as warning lights at intersections, hazardous areas, or as a replacement controller for damaged solar flashing light systems.

Technical Specifications

- Battery voltage: 12 V
- Battery capacity: 7 Ah
- Solar panel power: 10 W
- Solar panel voltage: 16-18 V
- PCB size: 2.6 x 2.7 inches
- Adjustable flashing interval: 0.3- 2 seconds
- Maximum load: 30 W per channel

Wiring Connections (Refer to Figure 2)

- +PC / -PC : Connect to the solar panel
- SW : Connect to an external switch (5-10 A) for battery power control
- +BATT / -BATT : Connect to a 12 V battery
- +OUT1 / -OUT1 : Connect to 12 V lamp (Channel 1)
- +OUT2 / -OUT2 : Connect to 12 V lamp (Channel 2)
- VR100K : Used to adjust the flashing speed/sensitivity

Practical Usage Guidelines

Solar Power Application

When integrating the module with a solar power system, it is recommended that the connected load (light bulbs/LEDs) draws a current not exceeding 1.5A. This limitation ensures that the solar panel can provide sufficient current to simultaneously power the load and recharge the battery effectively.

Adapter/DC Power Supply Application

When powered by a DC adapter, the module supports a higher power output:

Per Channel: Maximum current of 3A (36W).

Total Output (Dual Channel): Combined maximum current of 6A (72W).

Flashing Modes Configuration

For solar-powered applications, Mode 1 and Mode 2 are recommended to reduce power consumption.

Mode 1: Single-Channel Flashing

- Set mini jumper J2 to position 1
- Connect RST to the center pin of J3-J10 (any one of them)

Mode 2: Dual-Channel Alternating (ON/OFF)

- Set mini jumper J2 to position 1
- Set mini jumper J4 to position 2
- Connect RST to the center pin of J6-J10 (any one of them)

Mode 3: Dual-Channel Alternating Flashing

- Set mini jumpers J2 and J4 to position 1
- Set mini jumpers J6 and J8 to position 2
- Leave RST unconnected or connect it to the center pin of J6-J10 (any one of them)

Mode 4: Dual-Channel Simultaneous Flashing

- Set mini jumper J1 to position 1
- Set mini jumper J2 to position 2
- Connect RST to the center pin of J3

Figure 1 CIRCUIT DIAGRAM

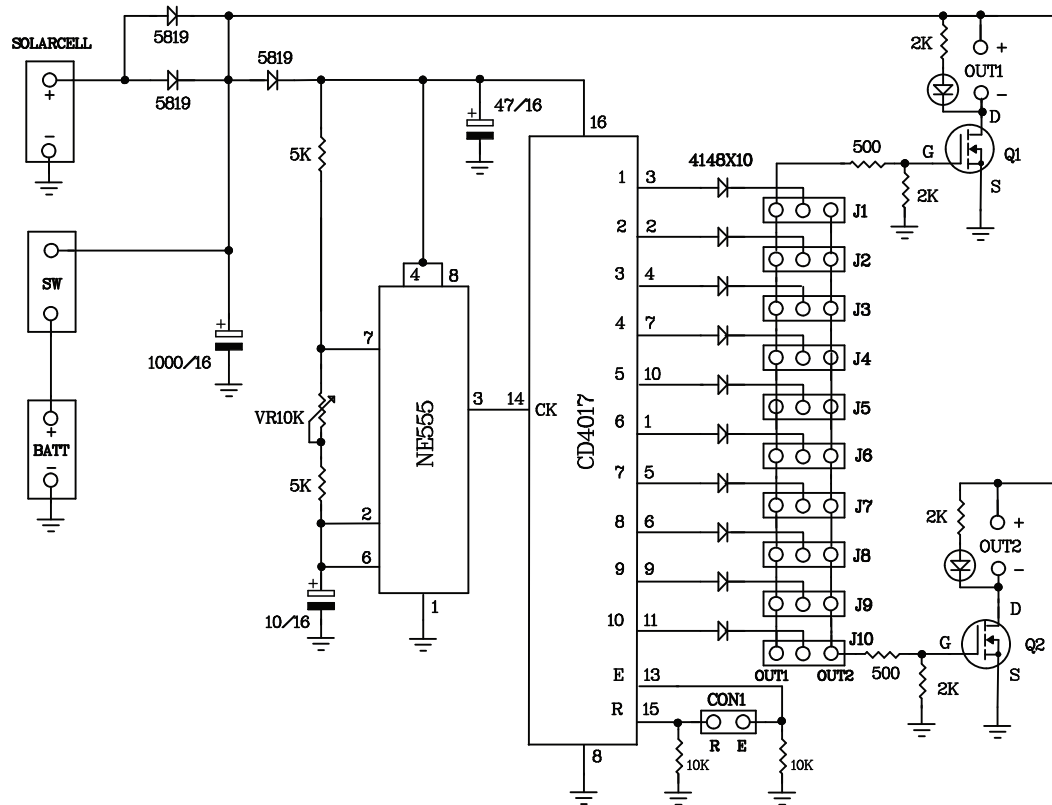


Figure 2 INSTALLATION OF Solar Cell Flashing Light Controller

