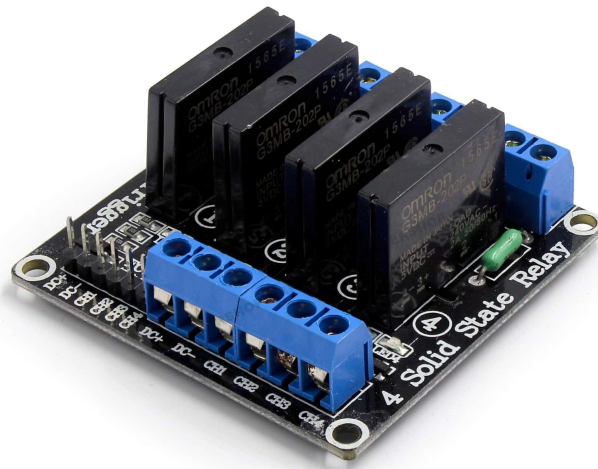


4-Kanal-SSR-Modul mit Arduino auf der Steuerseite testen

4 Kanal Solid State Relais SSR G3MB-202P 5V DC 2A Modul Arduino Raspberry Pi

Der Sketch testet nur die Niederspannungs-Steuerseite. Die AC-Lastseite bleibt fuer diesen ersten Test frei und wird erst in einem geeigneten, qualifizierten Aufbau genutzt.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/relais/4-kanal-solid-state/>

SKU 22840 | Stand 06.08.2026

Vier SSR-Eingaenge mit Arduino zuordnen

Der Sketch testet nur die Niederspannungs-Steuerseite. Die AC-Lastseite bleibt fuer diesen ersten Test frei und wird erst in einem geeigneten, qualifizierten Aufbau genutzt.

SSR VCC	Arduino 5 V
SSR GND	Arduino GND
IN1-IN4	Arduino D2-D5
Lastklemmen	beim ersten Logiktest unbeschaltet lassen

Schritt für Schritt

1. Nur Steuerseite aufbauen

VCC, GND und IN1 bis IN4 mit dem Arduino verbinden; die Lastklemmen bleiben fuer den ersten Test frei.

2. Sketch laden

Code hochladen und beobachten, welche Kanal-LEDs nacheinander reagieren.

3. Aktiven Pegel pruefen

Falls die LED-Logik invertiert wirkt, aktive HIGH-/LOW-Logik der Modulrevision dokumentieren.

4. Lastseite planen

Erst danach geeignete AC-Last, Sicherung, Gehaeuse, Abstaende, Temperatur und Leckstrom bewerten.

5. DC-Lasten vermeiden

Triac-SSR dieser Klasse schalten DC-Lasten typischerweise nicht sauber ab und sind dafuer nicht die richtige Wahl.

Beispiel

```
const byte relayPins[] = {2, 3, 4, 5};

void setup() {
  for (byte i = 0; i < 4; i++) {
    pinMode(relayPins[i], OUTPUT);
    digitalWrite(relayPins[i], LOW);
  }
}

void loop() {
  for (byte i = 0; i < 4; i++) {
    digitalWrite(relayPins[i], HIGH);
    delay(500);
    digitalWrite(relayPins[i], LOW);
    delay(250);
  }
}
```

Vertiefung

SSR-Prinzip und Grenzen

Steuerseite anschliessen

Kanaele per Arduino zuordnen

AC-Lastseite sicher planen

Leckstrom und Fehlersuche

Häufige Fragen

Kann ich damit DC-Lasten schalten?

Fuer DC-Lasten ist diese triacbasierte SSR-Klasse typischerweise ungeeignet, weil sie nicht wie ein mechanisches Relais bei Gleichstrom sicher trennt.

Warum leuchtet eine kleine Last trotz Aus-Zustand schwach?

SSR koennen Leckstrom fuehren. Sehr kleine LED- oder Elektroniklasten koennen dadurch reagieren, obwohl der Kanal logisch ausgeschaltet ist.

Darf ich Netzspannung auf dem Steckbrett testen?

Nein. Netzspannungs-Lasten gehoeren in einen beruehrungssicheren, abgesicherten Aufbau und muessen fachgerecht installiert werden.

Ist 2 A immer nutzbar?

Nein. Der praktische Dauerstrom haengt von Lastart, Umgebung, Leiterbahnen, Kuehlung und Temperatur ab und sollte konservativ ausgelegt werden.

Verlässliche Quellen

Omron G3MB Solid State Relay Datasheet

https://components.omron.com/us-en/datasheet_pdf/J009-E1.pdf

Arduino DigitalWrite Reference

<https://docs.arduino.cc/language-reference/en/functions/digital-io/digitalwrite/>

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/module/relais/4-kanal-solid-state/>