

Folgende Tabelle zeigt die Beschaltung der Stiftleisten:

VCC	Relaisspannung (5 V/DC)
GND	Masse Relais
IN1	Steuersignal Relais 1 (5 V/DC)
IN2	Steuersignal Relais 2 (5 V/DC)

### Jumper

Mit diesen Jumper kann die Versorgungsspannung zwischen Optokoppler und Relais getrennt werden.

- RY-VCC
- GND
- COM

### Relaiskontakte

1	NC
2	COM
3	NO

Die Relais schalten, wenn INx auf GND gelegt wird.

Die Relaisausgänge sind potentialfrei. Sie können sich die Kontakte wie einen einfachen Wechselschalter vorstellen.

BN 2268118

## 5 V Zweikanal-Relaismodul für Arduino™

### DE Bedienungsanleitung

### Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



### Lieferumfang

- 5 V Zweikanal-Relaismodul für Arduino™

### Beschreibung

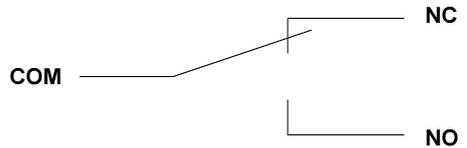
Der Relaisbaustein mit 2 getrennten Relais ist ideal, um Ihren Mikrocontroller, z.B. Arduino™, um zwei Relaisausgänge zu erweitern.

Die Steuereingänge sind mit Optokopplern von den Relaispulen getrennt. Dadurch gibt es keine Rückwirkungen auf den Mikrocontroller und einen zusätzlichen Schutz vor der Zerstörung eines Digitalports des Mikrocontrollers.

Durch Stiftleisten und Schraubklemmen ist eine einfache Integration in Ihre Schaltung gewährleistet.

### Produktmerkmale

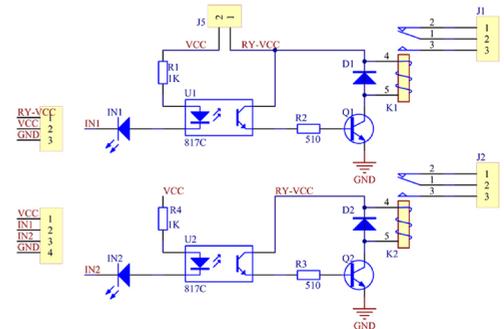
- Arduino™ kompatibel
- 2 Relaisausgänge mit Wechselkontakt (30 V/DC, 10A; 250 V/AC, 10A)
- Galvanische Trennung durch Optokoppler
- Kann für alle 5 V Mikrocontroller verwendet werden
- 2 Status LEDs



Die Abbildung verdeutlicht den Aufbau des Schaltkontaktes.

Ist das Relais geschaltet, so leuchtet als Statusanzeige die jeweilige LED am Relais.

### Schaltplan



## Beispielprogramm für Arduino™

In diesem Beispiel sind IN1 und IN2 mit den Arduino™ digital Pins 4 und 5 verbunden.

```
int IN1 = 4;
int IN2 = 5;

#define ON 0
#define OFF 1

void setup()
{
    relay_init(); //initialize the
    relay
}

void loop()
{
    relay_SetStatus(ON, OFF);
//turn on RELAY_1
    delay(2000);
//delay 2s
    relay_SetStatus(OFF, ON);
//turn on RELAY_2
    delay(2000);
//delay 2s
}

//initialize the relay
void relay_init(void)
{
    //set all the relays OUTPUT
    pinMode(IN1, OUTPUT);
    pinMode(IN2, OUTPUT);
    relay_SetStatus(OFF, OFF);
//turn off all the relay
}

//set the status of relays
void relay_SetStatus( unsigned char
status_1, unsigned char status_2)
{
    digitalWrite(IN1, status_1);
    digitalWrite(IN2, status_2);
}
```

## Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## Technische Daten

Betriebsspannung.....	5 V/DC
Stromaufnahme (max).....	155 mA (alle Relais angezogen)
Strom GPIO.....	2 mA
Anzahl Relais.....	2
Relaisausgänge.....	Wechselkontakt (30 V/DC, 10 A; 250 V/AC, 10 A)
Abmessungen (B x H x T) ....	39 x 17 x 50 mm
Gewicht.....	30 g

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE. \*2268118\_V1\_0920\_02\_m\_RR\_VTP\_DE