

# RBS10406

## Taster Modul KY-004



### Inhaltsverzeichnis

Beschreibung.....	2
Technische Daten .....	2
Funktionsweise.....	3
Pinbelegung.....	3
Anschlussplan.....	4
Beispiel Mit Arduino.....	4
Benötigte Komponenten.....	4
Arduino Code .....	5

## Beschreibung

Das KY-004 Drucktaster Modul ist ein kompaktes und anschlussfertiges Modul, welches sich ideal für Projekte mit Microcontrollern wie dem Arduino und Raspberry Pi eignet. Das Modul besitzt einen einfachen Taster, das ein Signal an den Mikrocontroller sendet, wenn Sie die Taste drücken. Das Signal wird nur ausgelöst, wenn die Taste gedrückt gehalten wird (High). Sobald Sie die Taste loslassen, gibt das Modul kein Signal mehr aus (Low).

### *KY-004 Taster Modul Anwendungen*

Dieses Modul kann verwendet werden, um verschiedene Funktionen auszulösen, wenn eine Taste gedrückt wird, wie z. B. das Einschalten einer LED oder das Starten einer bestimmten Aktion in einem Programm. Es ist einfach zu bedienen und kann problemlos in Projekte integriert werden, die eine einfache Benutzerinteraktion erfordern.

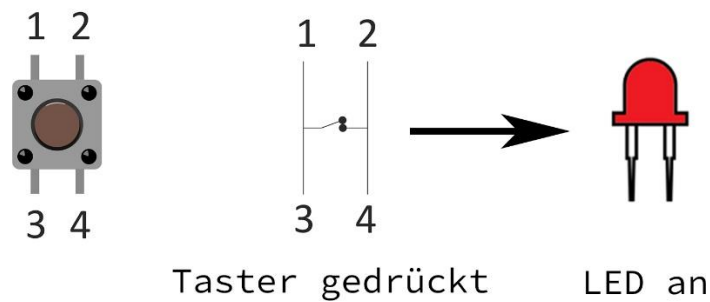
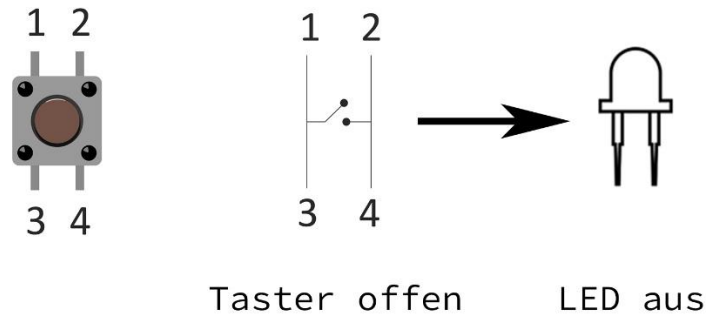
Das KY-004 Drucktastenmodul ist perfekt für Anfänger, die gerade erst mit Arduino und Raspberry Pi beginnen, sowie für fortgeschrittene Benutzer, die eine schnelle und einfache Schaltung benötigen. Es ist ein kostengünstiges Modul, das in vielen verschiedenen Projekten verwendet werden kann, von einfachen Schaltungen bis hin zu komplexen Robotik- und Automatisierungsprojekten.

## Technische Daten

- Nennspannung: 50mA 12VDC
- Kontaktwiderstand: 50mΩ max (initial)
- Isolationswiderstand: 100MΩ (min DC 250V)
- Dielectric Intensity: AC250V(50/60Hz for 1minute)
- Lebensdauer: >100,000 Cycles
- Betriebstemperatur: -25°C ~ +105°C
- Betätigungsdruck: 180/230(±20gf)

## Funktionsweise

Die Platine besteht aus einem Taster, einem 10K Ohm Widerstand und einer gewinkelten Stiftleiste. Durch das Drücken des Tasters werden zwei Signalausgänge miteinander verbunden und das Signal wird durch den S-Pin ausgegeben.

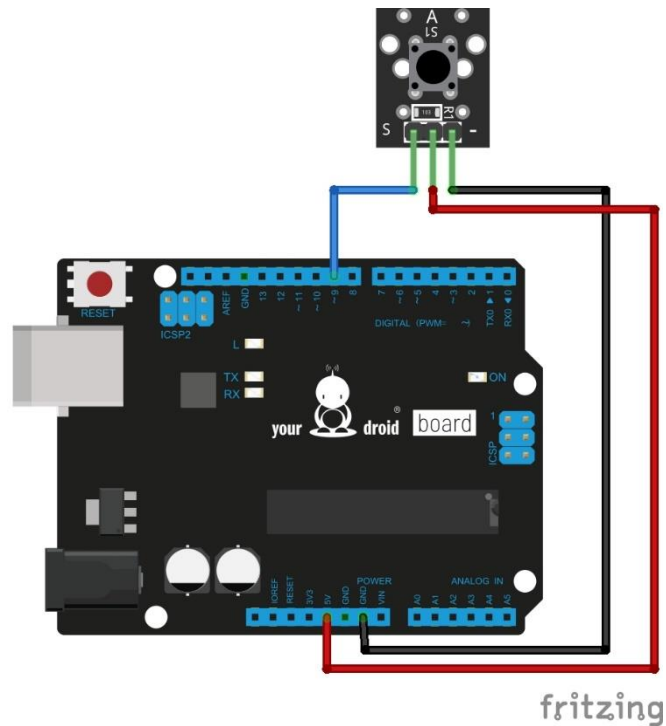


## Pinbelegung

Das Modul hat drei Pins zum Anschließen an Ihren Mikrocontroller:

- GND-Masse (-)
- VCC-Stromversorgung (mittlerer Pin)
- Signal (S)

## Anschlussplan



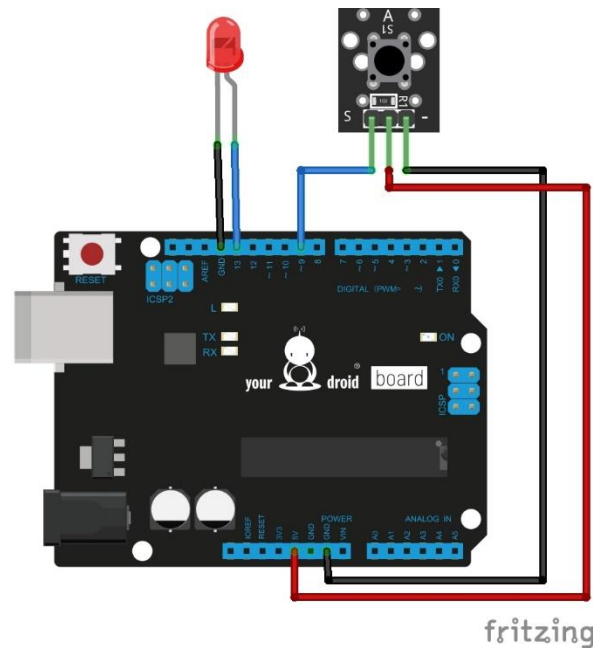
KY-004 Modul	Arduino
S	D9
VCC	5V
-	GND

## Beispiel Mit Arduino

In diesem Beispiel wird durch das Drücken des Tasters eine LED zum Leuchten gebracht.

### Benötigte Komponenten

- Arduino UNO kompatibles Board + USB-Kabel
- 3 Dupontkabel Buchse-Stecker
- Optional: LED



## Arduino Code

```

const int tasterPin = 9;    //
const int ledPin = 13;     //

int buttonState = 0;       // Variable um den Taster-Status einzulesen

void setup() {
  pinMode(ledPin, OUTPUT);
  pinMode(tasterPin, INPUT);
}

void loop() {
  buttonState = digitalRead(tasterPin); // Auslesen vom Taster-Status

  // Check ob der Taster gedrückt wird
  if (buttonState == HIGH) {
    // wenn ja, LED einschalten
    digitalWrite(ledPin, HIGH);
  } else {
    // ansonsten, LED ausschalten
    digitalWrite(ledPin, LOW);
  }
}

```