

Schwarzen Schwimmerschalter mit Arduino auslesen

Schwimmerschalter (schwarz)

Der Sketch liest den Schwimmerschalter als einfachen Kontakt gegen GND. Die Bedeutung von HIGH und LOW wird nach der echten Einbaulage festgelegt.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/feuchtigkeit/schwimmerschalter-schwarz/>

SKU 3337 | Stand 06.08.2026

Pegelkontakt mit Arduino auslesen

Der Sketch liest den Schwimmerschalter als einfachen Kontakt gegen GND. Die Bedeutung von HIGH und LOW wird nach der echten Einbaulage festgelegt.

Leitung 1	Arduino GND
Leitung 2	Arduino D2

Arduino D2	INPUT_PULLUP im Sketch aktivieren
Schwimmer	mechanisch bewegen und Statuswechsel beobachten

Schritt für Schritt

1. Kontaktlage pruefen

Mit Multimeter oder Arduino testen, ob der Schalter in deiner Einbaulage oeffnet oder schliesst.

2. Kleinspannung verwenden

Fuer Prototypen nur als Signalkontakt am Mikrocontroller auswerten.

3. Pullup aktivieren

Eine Leitung an GND, die andere an D2 anschliessen und INPUT_PULLUP nutzen.

4. Pegel simulieren

Schwimmer bewegen und die Meldungen im Seriellen Monitor vergleichen.

5. Logik benennen

Erst nach dem Einbau festlegen, ob HIGH fuer voll, leer oder Alarm steht.

Beispiel

```
const byte FLOAT_PIN = 2;
bool lastState = HIGH;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(FLOAT_PIN, INPUT_PULLUP);
}

void loop() {
  bool state = digitalRead(FLOAT_PIN);
  if (state != lastState) {
    Serial.println(state == LOW ? "Kontakt geschlossen" : "Kontakt offen");
    lastState = state;
  }
  delay(50);
}
```

Vertiefung

Kontaktprinzip verstehen

Einbaulage und Schwimmerrichtung pruefen

Arduino-Pullup verdrahten

Statuswechsel im Seriellen Monitor lesen

Pegel-Logik fuer das Projekt festlegen

Häufige Fragen

Braucht der Schwimmerschalter eine Versorgung?

Nein. Im Arduino-Test arbeitet er wie ein einfacher Kontakt zwischen Eingang und GND.

Ist LOW immer gleich voll?

Nein. Montageposition und Schwimmerlage bestimmen, ob HIGH oder LOW deinem Füllstand entspricht.

Kann ich damit direkt eine Pumpe schalten?

Für Prototypen sollte der Schalter nur ein Signal liefern. Pumpen werden über eine passend dimensionierte Treiber- oder Relaisstufe geschaltet.

Warum muss ich die Kontaktlage testen?

Weil der gleiche mechanische Schalter je nach Einbaurichtung als öffnender oder schliessender Pegelkontakt wirken kann.

Verlässliche Quellen

Arduino digitalRead Reference

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

Arduino INPUT_PULLUP Tutorial

<https://docs.arduino.cc/tutorials/generic/digital-input-pullup/>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/feuchtigkeit/schwimmerschalter-schwarz/>