

Vertikalen Schwimmerschalter mit Arduino auslesen

Schwimmerschalter (vertikal) - weiss

Der Sketch liest den Schwimmerschalter als einfachen Kontakt gegen GND. Die Bedeutung von HIGH und LOW legst du erst nach dem echten Einbau fest.



Produkt bei Makershop:

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

SKU 3093 | Stand 06.08.2026

Pegelkontakt mit Arduino auslesen

Der Sketch liest den Schwimmerschalter als einfachen Kontakt gegen GND. Die Bedeutung von HIGH und LOW legst du erst nach dem echten Einbau fest.

Leitung 1	Arduino GND
Leitung 2	Arduino D2

Pin-Modus	INPUT_PULLUP
Anzeige	Serieller Monitor und Board-LED

Schritt für Schritt

1. Trocken testen

Schalter ohne Last an den Arduino anschliessen und den Schwimmer von Hand bewegen.

2. Pullup aktivieren

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

3. Kontaktlage notieren

Im Seriellen Monitor pruefen, wann der Kontakt offen oder geschlossen ist.

4. Einbau simulieren

Die geplante Schwimmerrichtung nachstellen und erst dann voll, leer oder Alarm zuordnen.

5. Last getrennt schalten

Pumpen, Ventile oder Lampen nur ueber passende Treiber, Relais und Sicherungen betreiben.

Beispiel

```
const byte FLOAT_PIN = 2;
const byte LED_PIN = 13;
bool lastState = HIGH;

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

void loop() {
  bool state = digitalRead(FLOAT_PIN);
  digitalWrite(LED_PIN, state == LOW ? HIGH : LOW);

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

Vertiefung

Kontaktprinzip verstehen

Vertikale Einbaulage pruefen

INPUT_PULLUP verdrahten

Statuswechsel im Seriellen Monitor lesen

Pegel-Logik fuer das Projekt festlegen

Häufige Fragen

Braucht der Schwimmerschalter eine Versorgung?

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

Ist LOW immer gleich voll?

Nein. Montageposition, Schwimmerrichtung und Kontaktlage bestimmen, welche Logik zu deinem Füllstand passt.

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 der Schwimmer frei laufen?

Wenn der Schwimmer klemmt, meldet der Kontakt den Pegel nicht mehr zuverlässig. Mechanischer Abstand ist deshalb wichtiger als die Softwarelogik.

Verlässliche Quellen

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

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

Mehr Wissen für dein Projekt

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

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