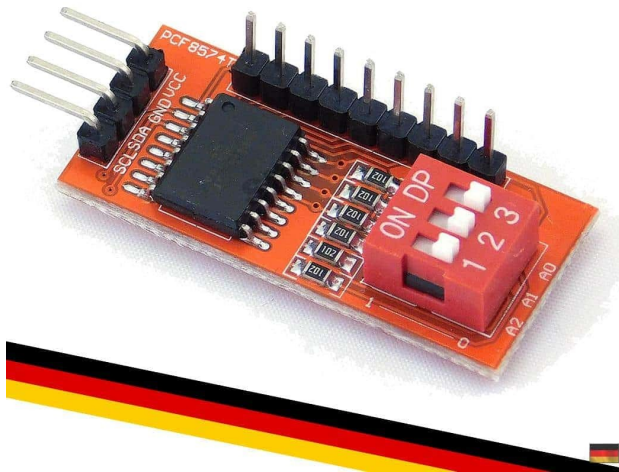


Acht zusätzliche I/Os mit dem PCF8574 nutzen

PCF8574T 8-Bit I/O I2C Erweiterung Bus Expander Modul Arduino Raspberry PCF8574

Logikpegel und Pull-ups müssen zur verwendeten Controller-Plattform passen.

I2C Bus Erweiterung PCF8574T mit Dip Schalter



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/zubehoer/pcf8574-expander/>

SKU 13301 | Stand 25.07.2026

PCF8574 am I2C-Bus testen

Logikpegel und Pull-ups müssen zur verwendeten Controller-Plattform passen.

Versorgung	VCC und GND passend zum System verbinden
Bus	SDA und SCL an die I2C-Pins anschließen
Adresse	A0 bis A2 einstellen und Adresse mit Scanner prüfen
I/O	P0 bis P7 zunächst mit kleiner Testlast verwenden

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Modul spannungsfrei verdrahten.

2. Schritt 2

I2C-Pull-ups und zulässige Logikpegel prüfen.

3. Schritt 3

Adressbrücken A0 bis A2 festlegen.

4. Schritt 4

Adresse mit einem I2C-Scanner ermitteln.

5. Schritt 5

Einen Port mit LED und geeignetem Vorwiderstand testen.

Beispiel

```
#include <Wire.h>
void setup(){ Wire.begin(); }
void loop(){ Wire.beginTransmission(0x20); Wire.write(0xFE); Wire.endTransmission(); delay(500); }
```

Vertiefung

Funktionsprinzip der quasi-bidirektionalen Ports

Versorgung und I2C verdrahten

Hardwareadresse einstellen

Adresse per Scanner finden

Ein- und Ausgänge programmieren

Lasten sicher ansteuern

Häufige Fragen

Wie viele I/Os stellt das Modul bereit?

Der PCF8574 stellt acht quasi-bidirektionale Ports P0 bis P7 bereit.

Wie wird die Adresse gewählt?

Über die drei Hardwareadressleitungen A0, A1 und A2 sind acht Adressen wählbar.

Kann ich Motoren direkt anschließen?

Nein, induktive und größere Lasten benötigen eine passende Treiberstufe und Schutzbeschaltung.

Warum liest ein Ausgang HIGH zurück?

Die Ports arbeiten quasi-bidirektional; für die Nutzung als Eingang wird das betreffende Bit auf HIGH geschrieben.

Verlässliche Quellen

nxp.com

https://www.nxp.com/products/interfaces/ic-spi-i3c-interface-devices/general-purpose-i-o-gpio/remote-8-bit-i-o-expander-for-icbus-with-interrupt-%3APCF8574_74A

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/zubehoer/pcf8574-expander/>