

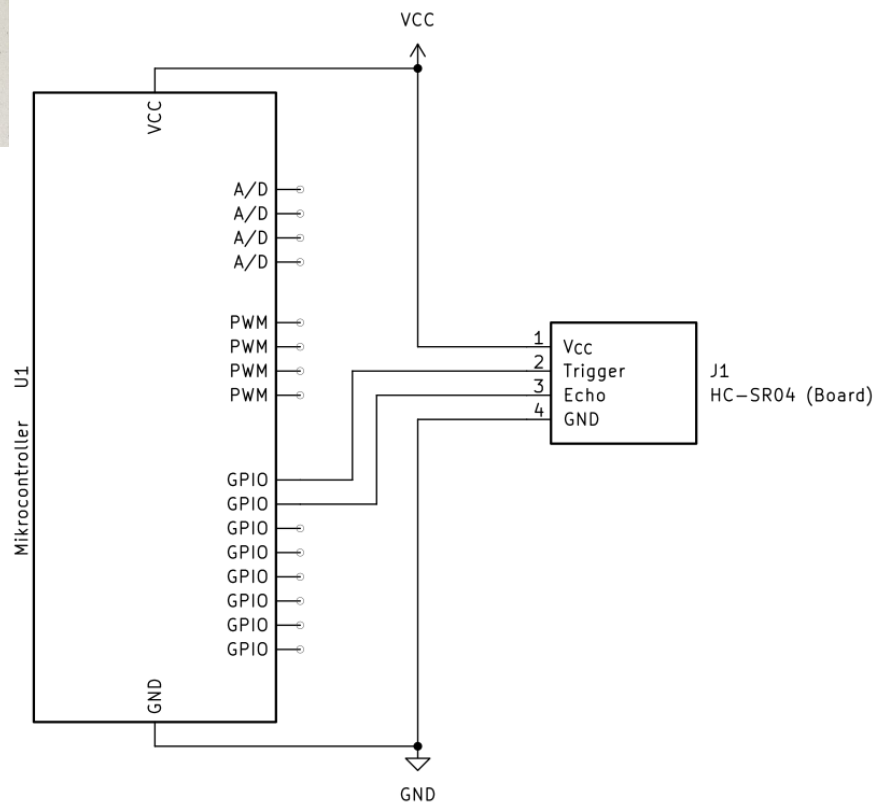
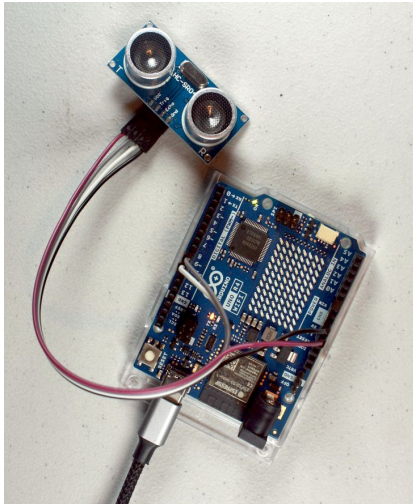
Schaltungsbeispiele – Distanzsensor

Ultraschall-Abstandsensord HC-SR04

Mit einem Sensormodul vom Typ HC-SR04 können Abstände zu festen Gegenständen mittels Ultraschall-Laufzeitmessung ermittelt werden. Der Messbereich liegt typischerweise im Bereich von ca. 2 – 300 cm wobei es hier auch Schwankungen geben kann, je nachdem wie gut das angepeilte Material den Ultraschallimpuls reflektiert.

Hinweise zur Beschaltung:

- Wichtig: Die Sensormodule werden in einer reinen 5V und einer 3,3 V kompatiblen Variante angeboten. Letztere wird häufig als „HC-SR04+“ vertrieben.
- Die Messung wird durch eine fallende Flanke am Trigger-Pin gestartet. Der Echo-Pin wird daraufhin auf HIGH gesetzt, bis das Ultraschallecho empfangen wurde. Danach wird der Echo-Pin wieder auf LOW-Pegel gesetzt.



Bilder: Cornelsen/Florian Janus