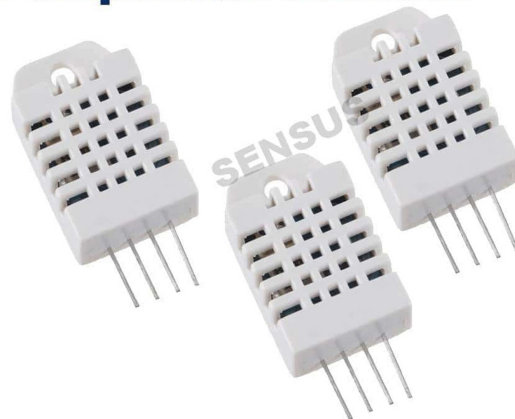


Makershop 3x DHT22 – Datenblatt und Pinout

3x DHT22 AM2302 Temperatur Feuchtigkeitssensor Sensor Modul Arduino Raspberry Pi

Temperatur und Luftfeuchte zuverlässig digital erfassen

**3 x DHT22
Temperaturesensor**



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/sensoren/temperatur/3x-dht22/>

SKU 5037 | Stand 25.07.2026

Produktüberblick

Das Set enthält drei einzelne AOSONG AM2302, die auch als DHT22 bekannt sind. Jeder Sensor erfasst Temperatur und relative Luftfeuchte und überträgt beide Werte digital über seine eigene Datenleitung.

Mit drei getrennten GPIOs lassen sich beispielsweise Raumzonen, Höhen im Gewächshaus oder Zu- und Abluft vergleichen. Pro Datenleitung wird ein externer Pull-up-Widerstand benötigt; Widerstände und Anschlussleitungen gehören nicht zum Set.

Technische Daten

Sensortyp	ASAIR DHT22 / AM2302
Versorgung	3,3 bis 5,5 V DC laut ASAIR AM2302 Technical Manual
Temperaturbereich	-40 bis +80 °C
Temperaturgenauigkeit	typisch $\pm 0,5$ °C
Feuchtebereich	0 bis 100 % rF
Feuchtegenauigkeit	typisch ± 2 % rF, maximal ± 5 % rF
Auflösung	0,1 °C und 0,1 % rF
Messintervall	Mindestens 2 Sekunden je Sensor
Datenschnittstelle	proprietäres digitales Ein-Draht-Protokoll, kein Dallas 1-Wire
Pull-up-Widerstand	Pro Datenleitung erforderlich und nicht im Set enthalten
Mehrsensor-Betrieb	Empfohlen: eigener GPIO und eigener Pull-up je Sensor

Anschlüsse und Merkmale

Pin 1 / VCC	3,3- bis 6-V-Versorgung
Pin 2 / DATA	Digitale Datenleitung; über externen Pull-up nach VCC führen
Pin 3 / NC	Nicht verbinden
Pin 4 / GND	Masse

Lieferumfang

- 3 × AOSONG AM2302 / DHT22 Temperatur- und Feuchtesensor

Wichtiger Hinweis

Pull-up-Widerstände, Anschlussleitungen und Mikrocontroller sind nicht enthalten. Kondensation, direkte Wärmequellen und chemische Dämpfe können Messung oder Sensor schädigen; nicht für sicherheitskritische Anwendungen einsetzen.

Quellen und weitere Informationen

ASAIR AM2302 Technical Manual
<https://www.aosong.com/uploadfiles/2025/04/20250417105409216.pdf>

ASAIR AM2302 Produktseite
<https://www.aosong.com/en/Products/info.aspx?itemid=2294&lcid=139>

Arduino DHT Sensor Library
<https://docs.arduino.cc/libraries/dht-sensor-library/>

Typische Anwendungen

Raumzonen vergleichen

Drei Sensoren in unterschiedlichen Räumen oder Bereichen zeigen, wo Temperatur und Luftfeuchte voneinander abweichen. Für aussagekräftige Vergleiche sollten alle Sensoren frei belüftet und fern von Heizkörpern oder direkter Sonne montiert sein.

Gewächshaus in drei Höhen prüfen

Messpunkte in Boden-, Pflanzen- und Dachnähe machen Temperatur- und Feuchteschichtung sichtbar. Kondensation und direkten Kontakt mit Spritzwasser vermeiden, da der AM2302 kein wasserdichter Sensor ist.

Zu- und Abluft beobachten

Zwei Sensoren erfassen die Luft vor und nach einem Lüfter oder Luftkanal, der dritte dient als Raumreferenz. Die Werte eignen sich zur Trendbeobachtung, nicht als sicherheitskritische Regel- oder Schutzmessung.

Messstellen protokollieren

Ein Arduino oder Raspberry Pi kann die drei Sensoren nacheinander auslesen und Zeitreihen speichern. Jeder Sensor benötigt eine eigene Datenleitung und darf frühestens nach zwei Sekunden erneut abgefragt werden.

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/sensoren/temperatur/3x-dht22/>