

Openandhome – Bedienungsanleitung

Entfernungssensor 2019

Fehlerbeschreibung

Diese Webseite ist nicht erreichbar	siehe erste Inbetriebnahme
Webseite ist nicht verfügbar	Spannungsversorgung ist nicht vorhanden
Keine Sensordaten	Kontrolle der Netz- oder Batterieverbindung. Eventuell hat sich der USB Stecker im Gerät gelöst!
Angezeigte Wert ist zu hoch oder zu niedrig	falls Sie den Sensorstandort gewechselt haben, müssen Sie einige Minuten warten. Für eine Differenz +/- sind 10 Minuten Wartezeit notwendig
WLAN-Daten falsch eingegeben	Der Sensor versucht sich in das angegebene WLAN ein- zu wählen. Wenn die Zugangsdaten nicht korrekt sind, startet er nach ca. 5 Minuten wieder einen Zugangspunkt und Sie können wieder bei A) beginnen.

Inbetriebnahme mit Ihrer Fritzbox oder WLAN Router (Reichweite in Ihrem gesamten WLAN- Bereich)

- A)** Sensor mit dem USB Kabel mit 3,7 Volt (500mA) versorgen
- B)** Mit einem geeigneten Smartphone, unter Einstellungen die WLAN Verbindung aufrufen
- C)** Aktuelle Netzwerke suchen. Der Sensor startet ein eigenes WLAN mit dem Namen, „Entfernungssensor-0“ mit Sensor verbinden
- D)** Passwort für den Sensor WLAN ist: **configesp**
- E)** Es kommt eine Meldung „eventuell ist die Internetverbindung nicht verfügbar“ oder ähnlich
- F)** Internet Browser öffnen und die **IP 192.168.4.1/config** (1. im folgenden Bild) eingeben
- G)** Es öffnet ein ESP Easy Mega: **EntfernungsSensor** Fenster
- H)** Tragen Sie den Namen **Ihres** eigenem WLAN ein (2.)
- I)** Tragen Sie das Passwort **Ihres** eigenem WLAN ein (3.)
- J)** Speichern Sie die Einstellung mit dem Button „Submit“ (4.)
- K)** Der Sensor wählt sich nun in Ihr WLAN ein und ist dort verfügbar
- L)** Sie können den Sensor über die folgende URL (Eingabe im Browser) jederzeit aufrufen: <http://entfernungssensor-0/openandhome.esp>
- M)** Sollte der Sensor nicht verfügbar sein, so sind die Einstellungen in Ihrem Router zu prüfen
- N)** Konfigurationsseite Router öffnen und prüfen Sie ihr WLAN Heimnetz
- O)** Falls sie keinen Erfolg haben, überprüfen Sie die Spannungsversorgung und starten Sie in diesem Fall, nach einer Wartezeit von ca. 5 Minuten, wieder bei Punkt A.

Alternative Inbetriebnahme nur mit dem Smartphone (geringe Reichweite)

- A) Sensor mit dem USB Kabel mit 5 Volt (mind. 500mA) versorgen
- B) Mit einem geeigneten Smartphone, unter Einstellungen die WLAN Verbindung aufrufen
- C) Aktuelle Netzwerke suchen. Der Sensor startet ein eigenes WLAN mit dem Namen „Entfernungssensor-0“, mit den Sensor verbinden
- D) Passwort für den Sensor WLAN ist: **configesp**
- E) Je nach Smartphone kommt eine Meldung, dass über die Verbindung kein Internet zur Verfügung steht
- F) Internet Browser öffnen und die Adresse: **192.168.4.1/openandhome.esp** eingeben
- G) **Es wird ein Fenster mit dem Dashboard des Entfernungssensor openandhome geöffnet**

Messreihe:

Für die Berechnung der Entfernung zum Messobjekt wurde die Schallgeschwindigkeit in Luft von 343m/S (bei 20°C) herangezogen. 343m/S entsprechen 34,3cm pro Millisekunde (ms). Daraus ergibt sich für dieses Beispiel bei 600µS (0,6ms): 34,3cm x 0,6ms eine Laufstrecke von 20,6cm die das Signal zurückgelegt hat.

Quelle: Januar2012, KT-Elektronik (Ultraschall Messmodul HC-SR04)

Entfernungssensor mit WLAN:

- In Deutschland montiert
- In Deutschland qualitätsgesichert
- Mit deutscher Installationsanleitung

- Mit deutschem Support
- Keine Datenübertragung aus Ihrem Netz
- Mit Quelloffener Software ([ESPEasy](#))
- Vorbereitet für die Einbindung in SmartHome-Systemen wie
 - [OpenHAB](#)
 - [FHEM](#)
 - [Domoticz](#)
 - [Node Red](#)
 - [IoBroker](#)

Funktionsbeschreibung:

Der Entfernungssensor ist ein Ultraschall Modul HC-SR04. Das Gerät wird über ein USB Kabel mit 5 Volt DC (mind. 500mA) versorgt. Mittels einer integrierten Wifi Antenne kann die Entfernung über ein geeignetes Smartphone direkt (kurze Reichweite) oder in einem vorhandenen WLAN Netz über ein Smartphone eingesehen werden.

Anwendungsbereich:

Der Sensor wird mit einem Gehäuse gegen Feuchtigkeit geschützt ausgeliefert und ist daher für den Einsatz im Innen- und geschütztem Außenbereich hervorragend geeignet, [nicht der Entfernungssensor](#). Sowohl im privaten als auch industriellen Bereich. Sie können [Entfernungen zwischen 2cm und ca. 3m mit einer Auflösung von ca. 3mm](#) ermitteln. Es gibt sehr viele Anwendungsbereiche, die Sie in Ihren WLAN Bereich nutzen können, hier nur eine kleine Auswahl:

- [Hinderniserkennung](#)
- [Entfernungsmessung](#)
- [Füllstandsanzeiger](#)
- [Industrieanwendung](#)

Eigenschaften:

- [Entfernungen zwischen 2cm und ca. 3Meter](#)
- Achtung: Abstandssensoren nicht feuchtigkeitsgeschützt!
- WLAN/ Wifi

Technische Daten:

Anschlussgehäuse	Kunststoffgehäuse KH-F20, 82x58x35mm (lxbxh), Farbe Grau, klar mit eingebauter Leiterplatine, ausgezeichnet feuchtigkeitsbeständig und staubdicht
Messumformer	ESP8266, ESP12 WeMos D1 Mini WIFI NodeMcu Lua Development Board SMA Antenna 2.4G, eingebaut im Anschlussgehäuse

Gummitüllen

M16/ IP65, Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM),
Farbe Grau

Fühler/ Sensor

Messgenauigkeit beträgt ca. 3mm, bei 20°C ein Fehler von 3,4%

In Abhängigkeit der Temperatur im Bereich von -20°C bis +40°C

Versorgungsspannung von 5V bei einer Stromaufnahme von <2mA

Quelle: Januar2012, KT-Elektronik (Ultraschall Messmodul HC-SR04)

Anschlusskabel

Micro USB, ECB-DU4AWE2, 1 Meter, weiß

Packliste:

Spannungsversorgung 5Volt nicht im Lieferumfang!
Messfühler mit Anschlussbox
1x Bedienungsanleitung in Deutsch mit Serviceadresse

Sicherheitshinweise/ Risikobewertung:

- Dieser Sensor wurde mit einem stabilen Gehäuse ausgestattet, gegen Schlag ist diese zu schützen
- Betreiben Sie den Sensor nur mit der vorgesehenen Schutzkleinspannung
- Für Kinder ist dieser Sensor nicht geeignet
- Gerät nicht eigenmächtig öffnen, Schrauben sind mit einer Schutzschicht versehen um Korrosion und Rost zu verhindern!
- Für Schäden jeglicher Art, die durch nicht sachgemäßen Umgang, Veränderung oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung!
- Achtung: Abstandssensoren nicht feuchtigkeitsgeschützt!

Entsorgungshinweise:

- Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!
- Altgeräte an uns zurück senden, um Elektroschrott zu vermeiden und Rohstoffe zu schonen!

Weitere Informationen:

- Fragen zum Produkt können Sie an uns richten:
info@openandhome.de

- Gerne nehmen wir Ihre Hinweise und Verbesserungsvorschläge entgegen

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten