

model m3-85a, Dokumentationsstand 10.03.23

2. Schaltlogik

Das MDia kann seine Sensordaten logisch verknüpfen und eine WiFi-Steckdose oder ein WiFi-Relais eigenständig schalten. Es können bis zu 3 Sensorwerte „w“ [0-8, 0 inaktiv] verknüpft werden:

w1 MINUS w2 ist GRÖßER oder KLEINER als ein Grenzwert UND w3 ist GRÖßER oder KLEINER als ein weiterer Grenzwert

Wird w1 mit 8 belegt wird der Sensorwert „rLFGA“ für „relative Luftfeuchte Garage“ genommen, w2 bleibt inaktiv mit 0, der Operand wird mit > belegt und der Grenzwert mit 55 und w3 wird nicht benötigt, also mit 0 belegt. Die Gleichung lautet:

59 - 0 ist 59

59 > 55 ist WAHR

somit ist die WiFi-Steckdose mit dem Luftentfeuchter EIN geschaltet.

Könnte die Temperatur der Garage auf unter 6 °C fallen, sollte der Luftentfeuchter nicht mehr arbeiten. Mit w3=7 „Temperatur Garage“ und einem > 5 wäre diese Forderung erfüllt.

Am Rande, die Steckdose wird nur eingeschaltet, wenn alle beteiligten Sensorwerte auch vorliegen.

Wollte man die Garage mit einem Lüfter möglichst trocken halten und wäre der 1.Sensor die absolute Luftfeuchte innen und der 2.Sensor die absolute Luftfeuchte außen, dann wäre w1=1, w2=2 und mit w1-w2>5 würde der Lüfter immer trockenere Luft von außen in die Garage blasen. Mit der relativen Luftfeuchte würde diese Berechnung nicht funktionieren, da diese sich bei Schwankungen der Temperatur ändert. Deshalb liefert unser „green-Klima-Sensor“ auch die absolute Luftfeuchtigkeit.

Die Möglichkeiten der Schaltlogik sind vielfältig, so kann w3 auch mit einem Stromverbrauch oder einem Stromertrag verknüpft werden:

der Lüfter läuft nur wenn genug eigener Strom produziert wird

oder, die Heizung läuft nur bis 1000Wh täglich.

Hier gibt es einen Sonderfall: wird w3 mit 9 belegt, wird als Sensorwert der Tagesverbrauch der WiFi-Steckdose in Wh verwendet. Mit w3<100 wird also die Steckdose nur bis zu einem Verbrauch von 100Wh pro Tag eingeschaltet, das hilft Energie zu sparen!

3. Technische Daten

Mit den Angaben in dieser Anleitung werden technische Eigenschaften beschrieben und nicht zugesichert.:

| | |
|------------------------|------------------------------|
| WLAN WiFi | 2.4GHz |
| Verschlüsselung: | wpa,wpa2,TKIP,AES |
| Netzwerkprotokolle: | tcp, ping, mdns, mqtt |
| Versorgungsspannung: | +5VDC ±5% / 200mA über |
| Betriebstemperatur: | -40 °C bis +70 °C im Gehäuse |
| max. Luftfeuchtigkeit: | 85% ohne Betauung |
| Abmessungen: | ca. 55x15x12mm (LxBxH) |
| Gewicht: | ca. 4g |

Die Speicherzellen für Permanentvariablen im EEprom sind für bis zu 10.000 Schreibzyklen ausgelegt.

4. CE-Erklärung

Das MDia entspricht in seinen Bauarten bei bestimmungsgemäßer Verwendung den einschlägigen EG-Richtlinien. Die vollständige Erklärung liegt auf unserer Homepage und kann auch per Brief angefordert werden.

Weitere Fragen und Antworten liegen unter:
www.SMS-GUARD.org/dfuaips.htm

