

KOM IGÅNG MED OHMIGO ohmonwifi

STANDARD FIRMWARE

OHMIGO@ohmonwifi är ett noggrant digitalt kontrollerbart motstånd som gör det möjligt att digitalt styra och koppla upp analog utrustning som använder NTC/PTC Thermistor eller någon annan RTD för temperatur avkänning. Ohmonwifi kan simulera alla kända temperaturgivare och generera en resistans från 68,5 ohm ... 9.00 Mohm med överlägsen noggrannhet, bättre än 1%. Utsignalen kan styras intelligent från en webbsida, enhetens API, Shelly H&T eller från en ansluten NTC4k7 Thermistor med elpris påverkan från en Ohmigo.mini (HW2).



- LED1** Indikerar att Rout/GND är ansluten med med rätt polaritet då utsignalen ändras. Om **RÖD** - växla anslutningarna.
- LED2** Enheten har ström.
- LED3*** Driftläge på enheter tillverkade efter 2024.06 - Kort blink var 10:e sekund = Ansluten till WiFi
 - Blinkar kontinuerligt då enheten laddar ny firmware
 - Kort blink när temperaturgivare NTC4k7 ansluten till Ain läses.
 - Dubbel blink under kalibrering av Ain (Rout skall då byglas till Ain).

Status temperaturmätning*

*) Endast på enheter med hårdvara 2

Kom igång - Setup

- 1.** Anslut en vanlig USB-micro laddkabel till Ohmigo.ohmonwifi och koppla upp din telefon till enhetens WiFi-nätverk, "Ohmigo.ohmonwifi.xxxxxx". När du är ansluten till nätverket öppnas konfigurationen automatiskt. Om inte, öppnar du en webbläsare och skriver in "<http://192.168.4.1>"
 - 2.** För användning av Ohmonwifi som en uppkopplad styrbar temperaturgivare eller resistans-signal tillsammans med Homey, ESP-Home eller egen styrning via API, så behöver du bara ange WiFi namn och lösenord. Har du flera Ohmonwifi på samma hemnätverk, måste de ha olika enhetsnamn type ohmonwifi-1, ohmonwifi-2 osv.
 - 3.** Från firmware version 2.1.0 kan Ohmonwifi också användas för **medelvärdes styrning** genom att ta emot temperaturer från Shelly H&T Gen1 och Gen3 och sedan styra en utsignal efter ett viktat medelvärde. För att använda funktionen anger du "Shelly H&T medelvärde" till önskad utsignal TYPE=1..33 och sätter en statisk fast IP adress eller AUTO, då sparas erhållen som fast statisk IP. Det är denna du måste ange när du konfigurerar Shelly H&T - se vidare hur du konfigurerar Shelly H&T Gen 1 och Gen 3 under API. Övriga inställningar på <http://ohmonwifi.local>, klicka på kugghjulet.
 - 4.** Från firmware version 2.1.0 + Hårdvara 2 är det möjligt med **elpris styrning** genom att ansluta en temperaturgivare NTC4k7 till Ain och sedan låta Ohmigo.mini förskjuta temperaturen när elpriset är högt. För att använda funktionen anger du "Analog in styr utsignal" till den utsignal du önskar och sätter en statisk fast IP adress eller AUTO, då sparas erhållen som fast statisk IP. Det är denna du måste ange när du konfigurerar Ohmigo.mini - se vidare i API dokumentationen. Via API kan sedan utsignalen förskjutas +/- grader från vad som uppmätts på den anslutna temperaturgivaren. Exempelvis kan Ohmigo.mini skicka att utsignalen skall vara +3°C varmare än NTC4k7 givarens uppmätta temperatur vid höga elpriser och oförändrad när elpriset är billigt.
- För noggrann temperaturmätning är det möjligt att kalibrera Ohmonwifi Ain. Vid leverans finns en bygel mellan Rout och Ain och kalibrering sker automatiskt när enheten startar första gången. Ta bort bygelns när du använder Ohmonwifi. Vill du kalibrera ingången igen, så ta bort alla anslutningar, bygla mellan Rout och Ain och starta kalibreringen manuellt via API kommando <http://ohmonwifi.local/calibrateain>
- 5.** När du har fyllt i alla inställningar klickar du på "Spara" längst ner och inställningarna sparas och Ohmigo.ohmonwifi startar om för att ansluta till ditt hemnätverk, det tar ca en minut. Se till att du är ansluten till samma hemnätverk och ange <http://ohmonwifi.local> så når webbsidan.

Längst ner på webbsidan visas enhetens IP adress - den behövs för konfigurera andra enheter som Shelly eller Mini.

Kom igång - Webb sida

STANDARD FIRMWARE

- **Standard konfiguration**

På <http://ohmonwifi.local> kan du se och med +/- knappar styra utsignalen på Ohmonwifi. Vid leverans är Ohmigo.ohmonwifi inställd att simulera TYPE=31 som är 4700 ohm vid 25°C (NTC4k7), en vanlig givare för många värme-pumpar. Läs i API dokumentet hur du byter genom att kopiera en annan givar-typ som default eller skapar en egen tabell temperatur vs. resistans som default. När du ändrar temperaturen med +/- knapparna eller via styr via API kommandon från Homey, ESP-Home etc. så ändras utsignalen till motsvarande resistans för vald default givar-typ. Ohmonwifi kommer alltid ihåg senaste utsignal efter strömbortfall.

- **Medelvärdes styrning**

Från firmware version 2.1.0 kan Ohmonwifi användas för att ta emot temperaturer från Shelly H&T Gen1 och Gen3 och sedan styra utsignalen efter ett viktat medelvärde från temperaturgivarna. För att se att status och läsa/ändra information om Shelly H&T givarna så klickar du på kugghjulet på webbsidan: <http://ohmonwifi.local>. Mätvärden som är äldre än 24h beaktas inte vid medelvärdesberäkningen. Saknas värden från Shelly H&T används Ain temperaturen först om den finns (Hårdvaruversion 2) annars sätts utsignalen till senaste kända värde.

- **Elpris styrning tillsammans med Ohmigo.mini**

Från firmware version 2.1.0 och hårdvaruversion 2 är det möjligt att ansluta en NTC4k7 temperaturgivare för att mäta exempelvis utetemperaturen sedan låta Ohmigo.mini förskjuta temperaturen genom att addera eller subtrahera ett värde vid högt/lågt elpris. I API dokumentet står beskrivet hur du sätter "Hit url on OFF" respektive "Hit url on ON" för att styra efter elpriset. På enhetens inbyggda webbsida <http://ohmonwifi.local> kan du se temperaturerna "Temperature Ain" och "Temperatur Output"

Funktionsknapp

- Ett kort tryck kontrollerar anslutning Rout/GND - LED1 = **GRÖN** eller LED1 = **RÖD** = växla anslutningstrådarna.
- Tryck 5s Ohmigo.ohmonwifi startar om för att ändra konfiguration. Från hårdvara V2 blinkar LED3 snabbt.
- Tryck >10s Ohmigo.ohmonwifi återställer till fabriksinställningar

Teknisk Data

Strömförsörjning: 5 VDC via micro-USB
Strömförbrukning: < 100 mA
Utgående resistans: 68.5 ohm ... 9.00Mohm
Felmarginal < 1%
WiFi: 2.4 GHz
Säkerhet: WEP, SPA och WPA/WPA2
Storlek/Vikt: L60 x W28 x H20 mm , 50 gram
URL: <http://ohmonwifi.local>
API dokumentation: <http://ohmonwifi.local/syntax>

Plint

Rout Ohmutgång +
GND Gemensam jord för ohm utgång och analog in
Ain Config är normalt oansluten och Ohmonwifi fungerar som en styrbar temperaturgivare.

Från hårdvara version 2 och firmware 2.1.0 kan temperaturgivare NTC4k7 anslutas mellan **Ain** och **GND**.

Config Byglas till GND om du vill styra utsignalen från ingången **Ain** 0 - 10V istället för via WebGUI. För styrning från Plejd 0-10V och liknande. **Ain** använder då 0-10V som motsvarar -30...+70°C eller -50...+50°C enligt default TYPE

Scanna för...



mer info