TEST: Tuya pluss Zigbee - tark kodu nutikalt soojaks

5 aastat tagasi - 02.01.2021 Autor: Kaido Einama

Kui sul on nutipistikud, mida saab WiFiga juhtida Smart Life´i äpi abiga, siis on juba pool võitu käes - nutipistikutele saab lisada automaatikat, et need näiteks teatud tingimustel end sisse-välja lülitaksid või kindlatel kellaaegadel ümber lülituksid. Kuid kütteseadmete selline juhtimine pole veel täielik kokkuhoid ja mugavus - ise peab aeg-ajalt vaatama, millal radiaator sisse või välja vaja klõpsata. Kui aga võtad juurde temperatuuri- ja niiskusandurid, siis alles saab päris automaatikaga kodu juhtida. Selleks läheb vaja Tuya / Zigbee *Gateway´*d ehk juhtimiskeskust.

Üks selline keskus on müügil AliExpressis koos kahe või kolme temperatuurianduriga - komplekti hind on üsna tühine 37 eurot keskuse ja kahe anduri eest.

Keskus on ühilduv Tuya seadmetega ning seda saab juhtida Smart Life´i äpiga, mis on väga levinud ka nutipistikute seas. Isegi Eestis on päris palju erinevate tootjate nutipistikuid, mis kasutavad Smart Life´i. Arvutimaailm on ka mitmeid testinud. Kui see äpp on kasutusel, siis saab juba ka Wireless ZigBee Gatewayd kasutada, mis aitab andureid ja täitureid ehk nutipistikuid kokku viia.

Komplektiga on mõistlik kaasa võtta mõned temperatuuri- ja niiskusandurid, mis töötavad väikeselt nööp-akult mitu aastat. Seega on üsna muretu need kuhugi tuppa riiulile või laua alla unustada.



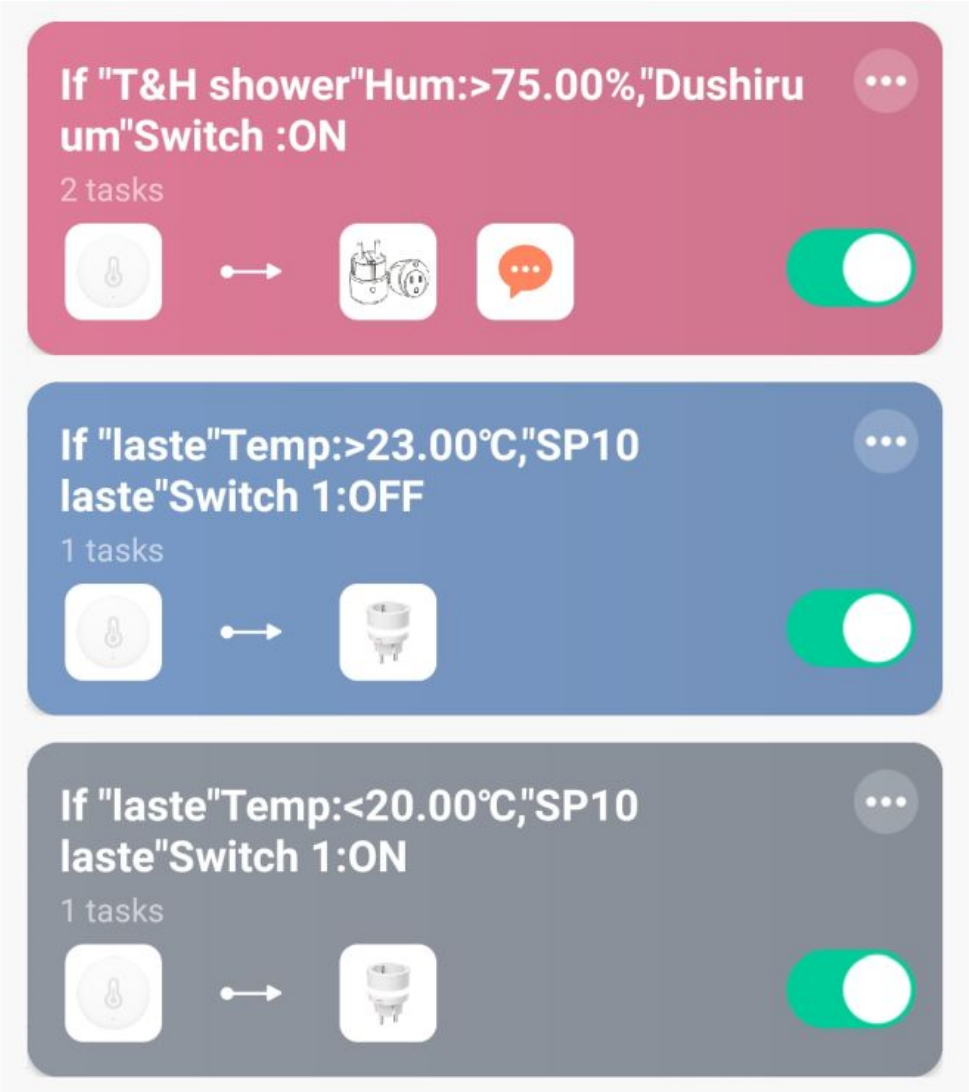
Süsteem töötabki nii, et ühendad Smart Life´is nutipistikupesad, temperatuuriandurid ja keskuse ning siis tuleb hakata automaatikat lisama.

Temperatuuri reguleerimiseks tuleb arvestada nii-öelda releekarakteristikuga ehk soovitava temperatuurivahemikuga, mitte ühe kindla temperatuuriga. Smart Life´is saad näiteks lisada tingimuse: kui magamistoas temperatuur langeb (anduri näidu järgi) alla ettenähtud miinimumi, lülita sisse nutipistik, mille taga on radiaator, põrandaküte või infrapunapaneel.

Et energiat kokku hoida, lisa ka teine tingimus: kui temperatuur ületab mingi määratud maksimumi, lülita küttekeha välja.

Ja nii saab korrata automaatikat igas toas, vajadusel tõstes temperatuuriandureid sobivamasse kohta või seadistades maksimum- ja miinimumtemperatuure.

Siin näites lülitatakse nutipistik sisse, kui temperatuur langeb alla 20 kraadi, välja aga siis, kui on saavutatud 23 kraadi.



Lisaks on vannituppa võimalik lisada automaatikat õhuniiskuse järgi: kui keegi on duši all, lülita ventilaator ja lisaküte sisse, kui õhuniiskus tõuseb üle 75%.

Automaatika võib vajadusel saata mobiilile teateid, kui mõni näit seatud tingimustele vastab. Näiteks kui kuskil toas hakkab temperatuur lähenema karmi talveilmaga nullile.

Smart Life toetab ka Google Assistanti, kuid Google´i jaoks on temperatuuriandurid justnagu lülitid ja seega nendega midagi mõistlikku teha ei saa. Küll saab aga häälkäsklustega nutipistikuid sisse-välja lülitada.

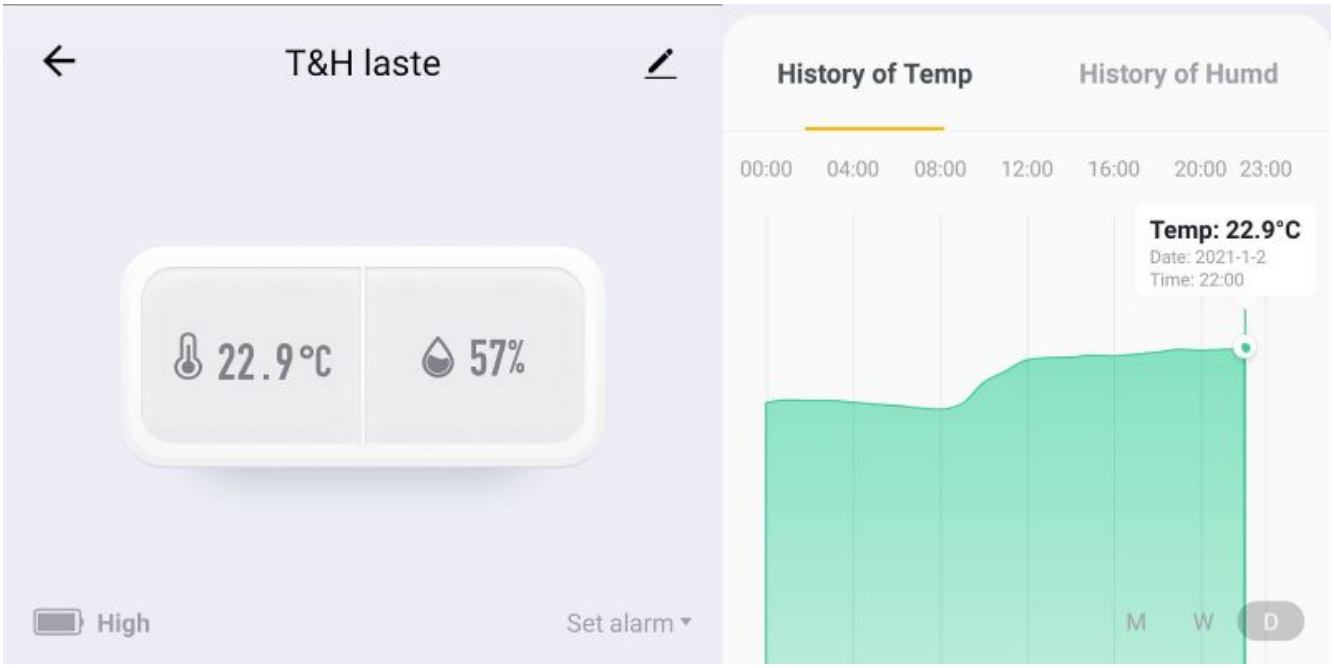
Testis olnud juhtmevaba Moeshouse´i keskus tuleb miniatuurse karbiga, milles keskus ise ja USB kaabel. Smart Life´i äpiga ühendamiseks peab punane tuli kiirelt vilkuma ja sinine põlema. Alguses see nii pole ja *reset*-nuppu mitmeid kordi pikalt all hoides lõpuks see režiim kätte jõuabki.



Rohkem pole Wifi-Zigbee keskusega midagi vaja teha. See on lihtsalt karp nurgas, silma alt ära. Ühildub WiFi b/g/n võrkudega (2,4 GHz) ja anduritega suhtleb üle Zigbee.

Peab siiski mainima, et temperatuurinäitu ei edastata pidevalt, vaid energia kokkuhoidu tõttu saabub keskusse näit mitme minuti pikkuste vahedega. Mõnikord see vahe võib ulatuda isegi veelgi pikemaks. Kuid temperatuuri reguleerimisel need minutid väga suurt rolli ei mängigi.

Pikapeale hakkabki temperatuurinäit ühtlustuma, kui temperatuurivahemik pole liiga suur ega ka liiga väike:



Seega natuke mängimist temperatuurivahemiku ja anduri asukohaga ning saadki selle lihtsa komplektiga kodu temperatuuri kõigis ruumides reguleeritud. Tuya / Smart Life´i lüliteid ja andureid leidub muidugi veelgi ja seadmeid lisades saad panna näiteks kardinamootorid liikuma, valgustuse süttima ning palju muudki. Aga sellest juba mõni järgmine kord.

PLUSSID

+ Keskus toetab Zigbeed, mis on ülienergiasäästlik, andurid kestavad ühe akuga aastaid

+ Lihtne seadistada, vaid üks (*reset*) nupp

+ Automaatika reeglite loomine on lihtne ka koduautomaatikat mitte tundvale tavakasutajale

MIINUSED

- Temperatuuri- ja niiskusanduri näitude järgi lülitamine toimub pika viitega (mitmed minutid)

- Google Assistanti jaoks on temperatuuriandur vaid lüliti (näitu teada ei saa)

TEHNILISED ANDMED

Targa kodu keskus Moeshouse Wireless ZigBee Gateway + temperatuuriandurid

Hind: 37 eurot (koos kahe temperatuuri/niiskuse anduriga) - Aliexpress

Ühilduvus: Google Assistant, Amazon Alexa

Toide: USB (5 V, adapterit pole kaasas)

WiFi ühilduvus: b/g/n, 2,4 GHz

Zigbee: 802.15.4

Kaugjuhitav: äpiga Smart Life

Temperatuuriandur: Zigbee ühendus, viimase 30 päeva näidu mälu, aku 2 aastat, –10 °C ~ +55 °C, 0% ~ 95% RH

Näitude täpsused: temperatuur ±0.5 ℃, suhteline õhuniiskus ±3%

- Testid

- Kodumasinad
- Lahendused
- Öko

Pilt


MOES
Enjoy Our Smart Life
Wireless ZigBee Gateway
WORKS WITH
Google Assistant
WORKS WITH
Amazon Alexa
FOLLOW US