Tapo C310 - nunnu valvekaamera küll, aga kas valvab hästi?

5 aastat tagasi - 03.12.2020 Autor: Kaido Einama

TP-Link on meie kandis teada-tuntud lihtsate kontori ja kodu valvekaamerate tegija. Nende seeria Tapo on veelgi kasutajasõbralikumaks muutunud - lausa nii sõbralikuks, et pea kogu kasutamine on kolinud ära äppi. Lisaks näeb kahe WiFi antenniga seade väga nunnu välja ka - sõbralikum, kui mistahes tüüpiline IP valvekaamera ja ümaram. Kuid mismoodi õnnestub valve päeval ja öösel?

C310 on õuemudel, selle saab paigutada kõige karmimatesse välitingimustesse. IP66 standardile vastav kestvus tähendab, et korpus kannatab nii vihma kui tolmu, vaid üks nõks jääb puudu täielikust veekindlusest ehk seade ei tohiks lausa vee alla sattuda. Kuid ilmselt korraks sattudes ei juhtu ka siis midagi.



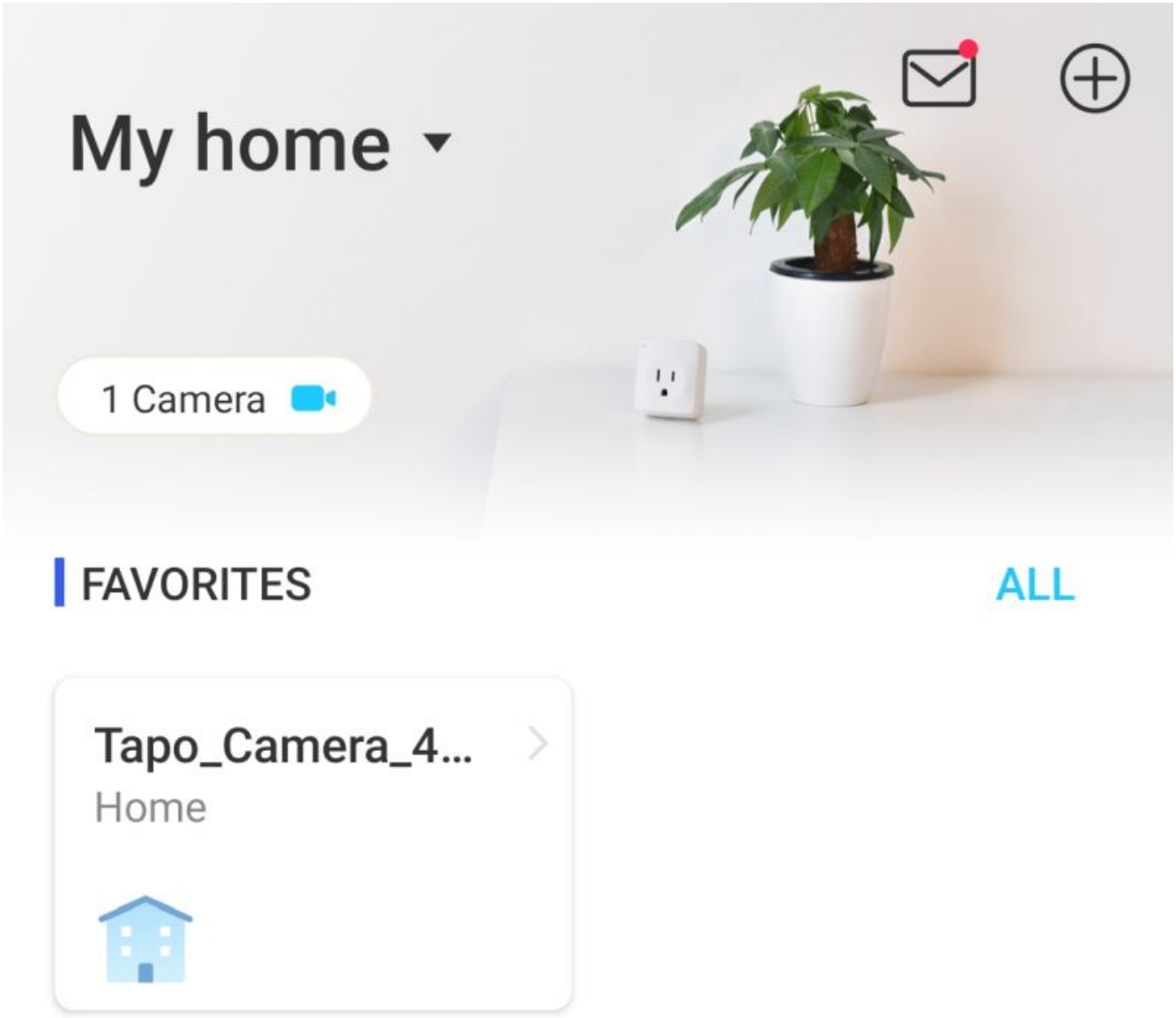


Igatahes on veekindluse pärast üsna tihkelt kinni ka allservas asuv microSD kaardi sahtel, mida peab avama pisikese kellassepa-kruvikeerajaga kahest kruvist, kui tahad mälukaardi sisestada.

Mälukaart tuleks aga kindlasti sisestada, sest sinna salvestatakse kas ööpäevaringselt või alarmi ajal filmitud videod. Ilma mälukaardita seda võimalust pole. Saad vaid käsitsi pilve klippe salvestada.

See kõik käib kaameraäpi abiga. Kaasasolev kasutusjuhend, mis kümnetes keeltes seadistamist kirjeldab, ongi tegelikult vaid mõni lehekülg igas keeles selle kohta, mismoodi äppi installida.

Äpiks on Tapo. See leiab kodusest võrgust kas LAN kaabli otsa või WiFi võrku ühenduva kaamera. Kasutame testis WiFit, sest selle osas on kaamerad alati kapriissemad. toetatud on 2,4 Ghz, nii et kui kodus on ka 5 GHz võrk, siis peab vaatama, et nutitelefon kaameraga samas võrgus oleks seadistamise ajal.



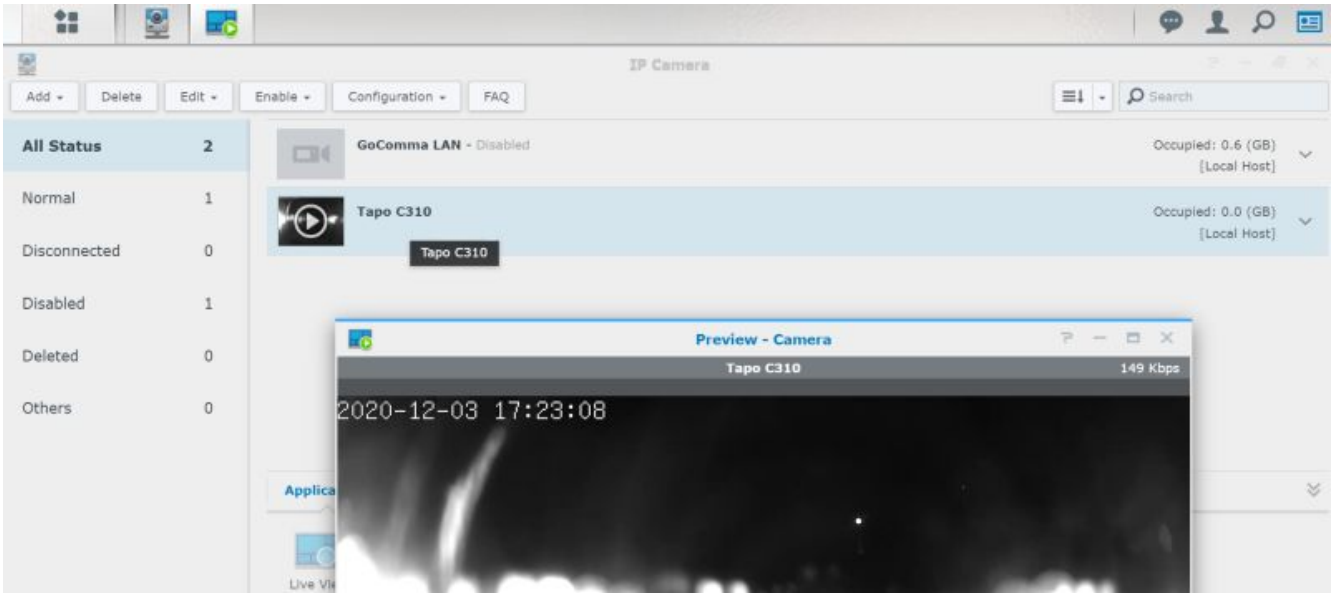
Äratundmisega probleeme pole, uus kaamera leitakse võrgust üles ja lisatakse äppi. Näha on, et neid saab lisada samasse äppi kümneid. Kui tahad kõiki kaamerapilte korraga vaadata, siis on mõistlik juba tahvel võtta, näeb paremini kõrvuti olevaid kaamerapilte.

Kui tavaliselt näitavad IP valvekaamerad midagi ka oma IP aadressilt, siis Tapo C310 veebiserverit ei sisalda ja IP aadressilt ei saa kaamerale ligi ega ka seadistada.



Kuna foorumites mainitakse, et IP kaamera väljastav standardset RTSP striimi ja on ONVIF-iga ühilduv, siis võib seadet julgelt lisada mõnesse oma profimasse valvesüsteemi.

Katsetame Synology Surveillance Stationiga ning ongi nii - kaamerale on hea äpist peale panna unikaalne salasõna ja seda valvesüsteemi sisestades koos IP aadressiga hakkabki kaamera turvaliselt tööle:

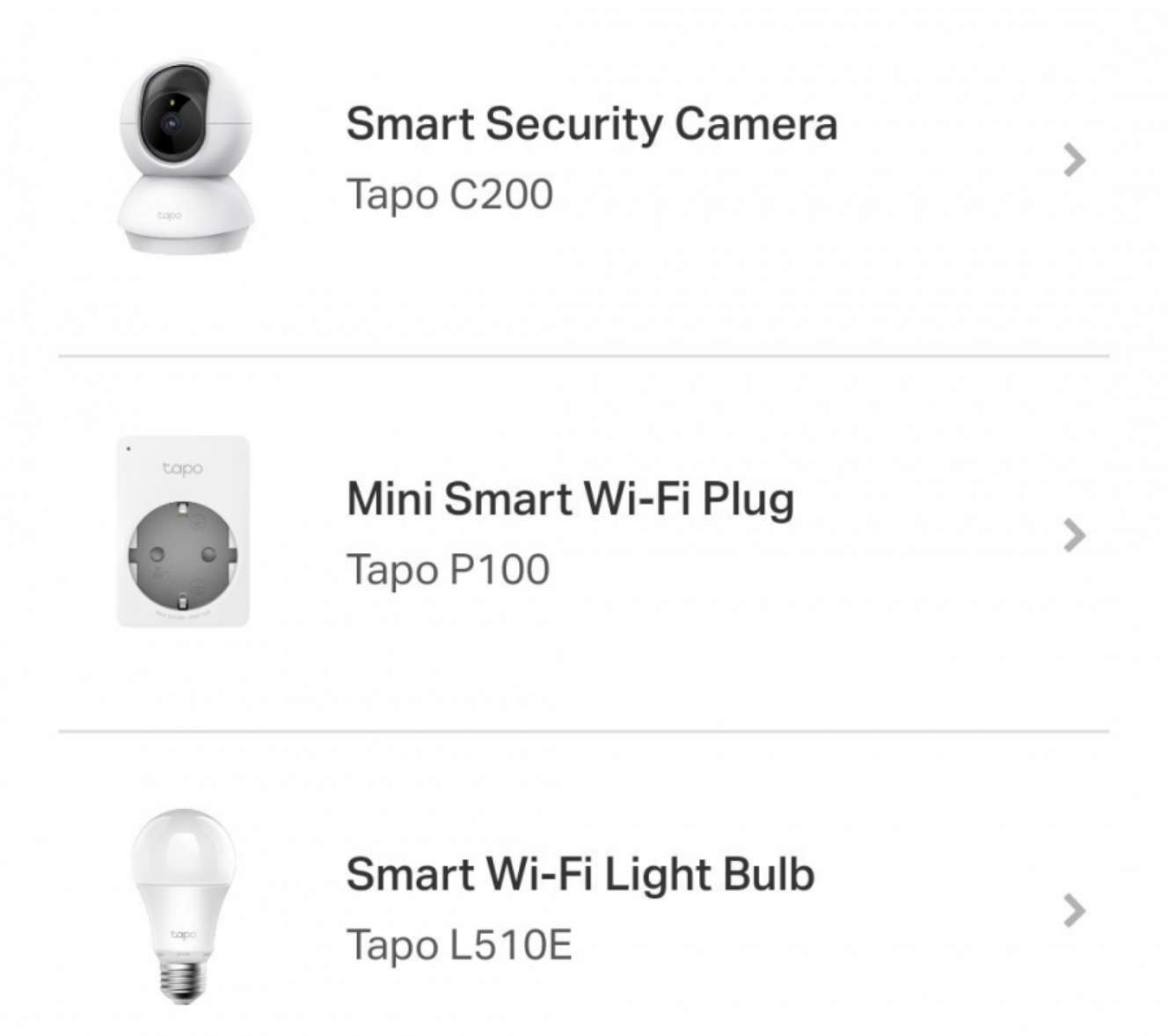


Kui kaamerat vaja kuhugi paigaldada, siis selleks on kolme kruviga jalg. See on küll alguses veidi veider, sest päris horisontaalasendisse, näiteks lauale paigaldada ei ole mugav. Kuid karbis on veel ka jalapikendus, mis jätab kaamera "pea" ca 5 cm varre otsa ja siis saab juba seadet paigaldada ükskõik kuhu. Hästi sobib Tapo kaamera ka kuhugi räästa alla "pea alaspidi" natuke allapoole vaatama, äpist saab pildi õiget pidi keerata.

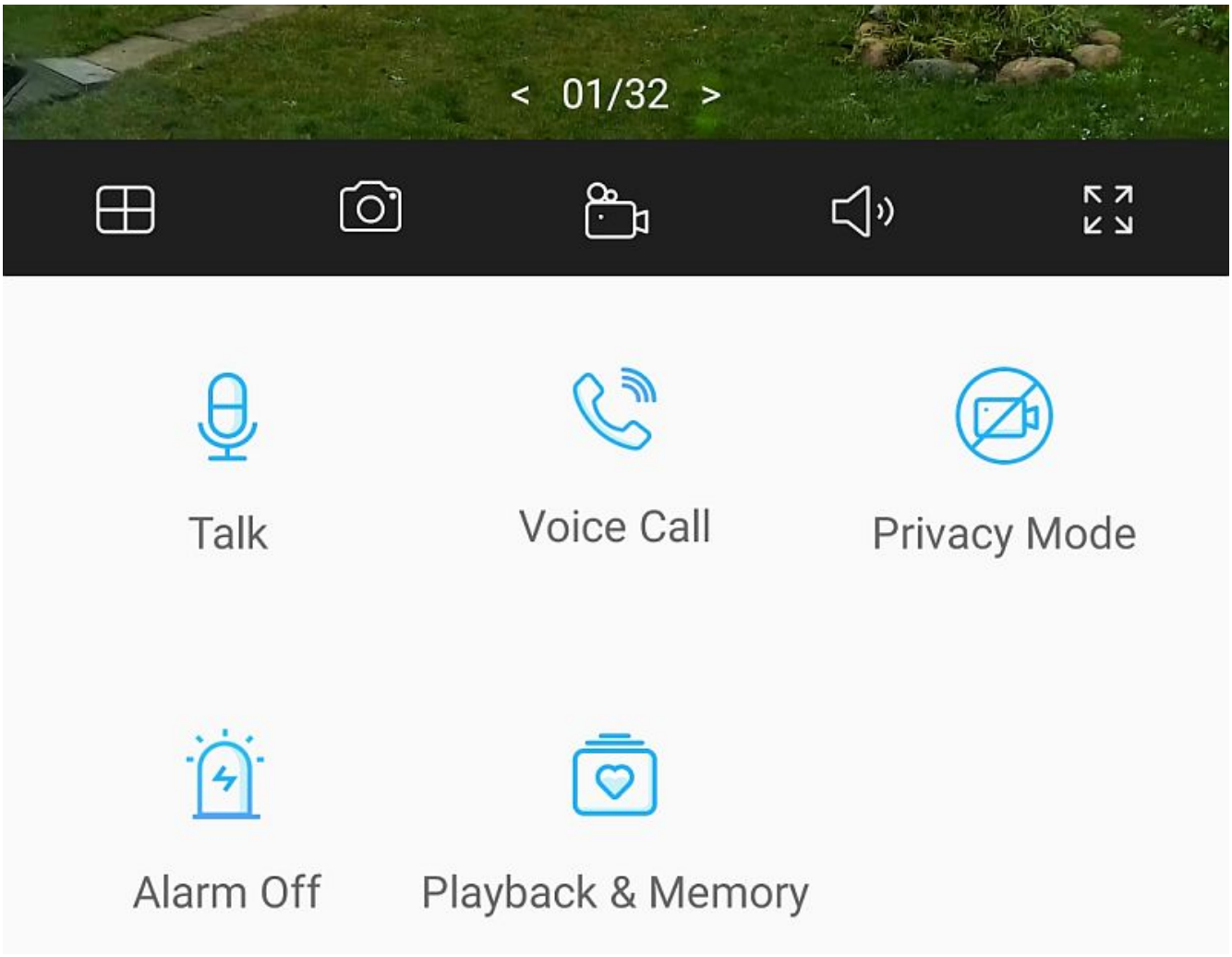
Äpp Tapo tahab esimese asjana ligipääsu mobiili asukohale, mis tundub alguses natuke kahtlane, aga siis selgub, et seda on vaja kindlas asukohas päikesetõusu ja -loojangu kellaaja teadmiseks. Nimelt saab täpse päikesetõusu ja -loojangu järgi juhtida teisi TP-Linki nutipistikuid, mis on kaameraga ühilduvad ja äpis valikutes olemas.

Kui on palju kaameraid, saab määrata ühe nupuvajutuse automaatika. Näiteks kui kodust lahkud, võid kõik kaamerad alarmi alla seada ühe vajutusega,. Kui lähed teisele korrusele magama, võid alarmi alla jätta vaid esimese korruse kaamerad jne.

Kaamera oskab Tapo enda nutipirne ja pistikuid juhtida, selliseid:



Näiteks saab valgustust päikeseloojangul sisse lülitada ning hommikul välja, kui on soovi.



Kaameral on mikrofon ja kõlar, nendega saab suhelda kaamera juures olijatega üle Interneti. Kui kaamera võrgus seadistatud, siis häälega antakse kohe ka teada, et ühendus on loodud. vajadusel saab kaamera alarmina karjuma panna.

Seadetes pole palju võimalusi häälestamiseks, kuid on olemas näiteks pildi pööramine, LED tuled (need võiks kohe välja lülitada, sest pimedas annab see täpselt teada kaamera asukoha), alarmi seaded (sellest pikemalt kohe) ja video kvaliteedi reguleerimine.

Advanced seadete alt saab määrata, mis info kaamerapildile salvestatakse (nt kaamera nimi ja aeg), samuti võrgusagedus, mida on oluline teada, kui pead käsitsi seadistama kaamera kas 50 või 60 Hz võrku. Kuna kaamera küsis enne asukohta, siis teab ta nüüd ise, mis sagedusega on tegemist.

Alarmi seadistamine

Tähtsaim tegevus kaamera juures on alarmi seadistamine ja määramine, mille peale häiret antakse. Samuti tuleb määrata, mismoodi häire edastatakse. Tapo kaamera saadab selle mobiilile kiirteatena, salvestab klipi microSD kaardile ja

jätab ka äppi sõnumi.

Piirkondi saab väga põhjalikult kaameras määrata. Kui mõned kaamerad lasevad ruudustikke valida kindla suurusega tükke ühendades, siis Tapo lubab joonistada suvalise suurusega ristkülikuid, mis võivad üksteist katta. Seega saad väga täpselt määrata kaamerasse jääva ala, mille peale alarm tekib ja välistada nii aia ääres olevad liikuvad oksad või naabri aias toimuva tegevuse. Seda viimast peabki tegema, kui pole just naabriga kirjalikku lepingut, et ka nende aeda valvad.

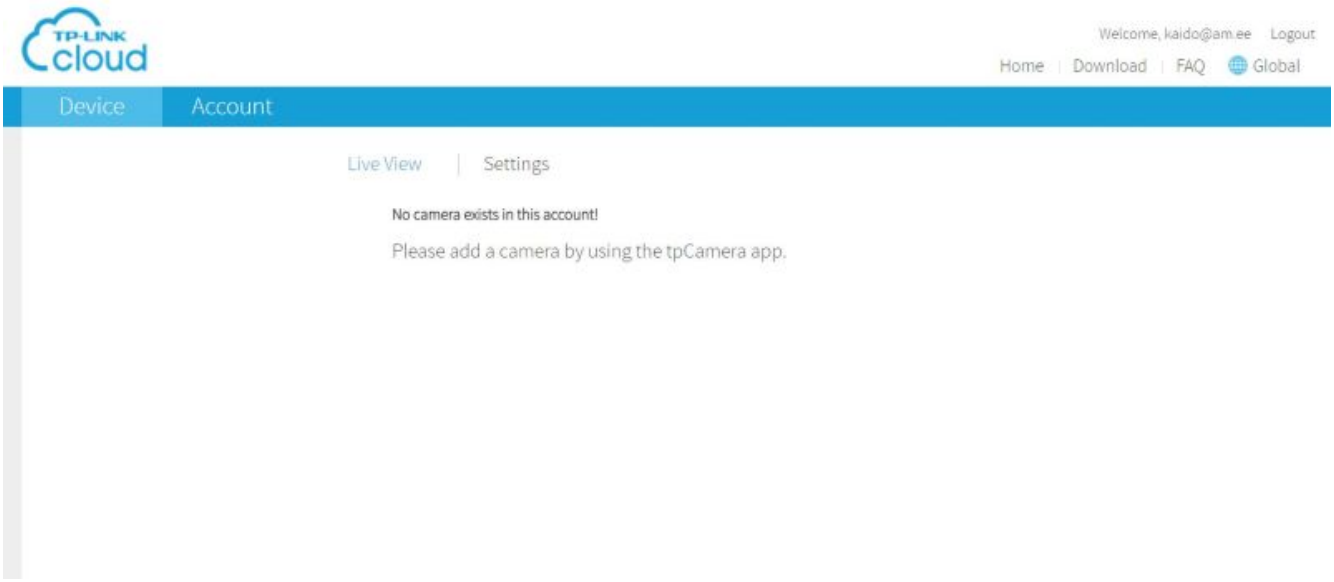


Samuti saab määrata liikumistuvastuse tundlikkust.

Ja samuti saab panna kaamera enda kõlari kurja häält tegema ning tulesid vilgutama.

Ühtlasi võid määrata kellaajad, mis ajal alarm on aktiveeritud või lülitad seda äpist ise käsitsi sisse. Tabelis ristkülikuid tähistades saab veel määrata, mis nädalapäevadel ja kellaaegadel kõike salvestatakse, üldse ei salvestata või salvestatakse ainult siis, kui kaameras on liikumist ettenähtud kastides. MicroSD kaardi mahtu kasutatakse niikaua, kuni see täis saab ja siis kirjutatakse vanemad salvestused järjest üle.

Veebis saab ka TPlinkcloudi pilvekeskkonda oma kaamerakontoga sisse logida, aga testis ei olnud seal mingit Tapo kaamerat näha:



Kaamera salvestab enam kui Full HD kvaliteedis: 3 MP sensoriga HD video on 2304 × 1296 piksline. Öös kasutamiseks on olemas 30 meetri kaugusele näitav LED.

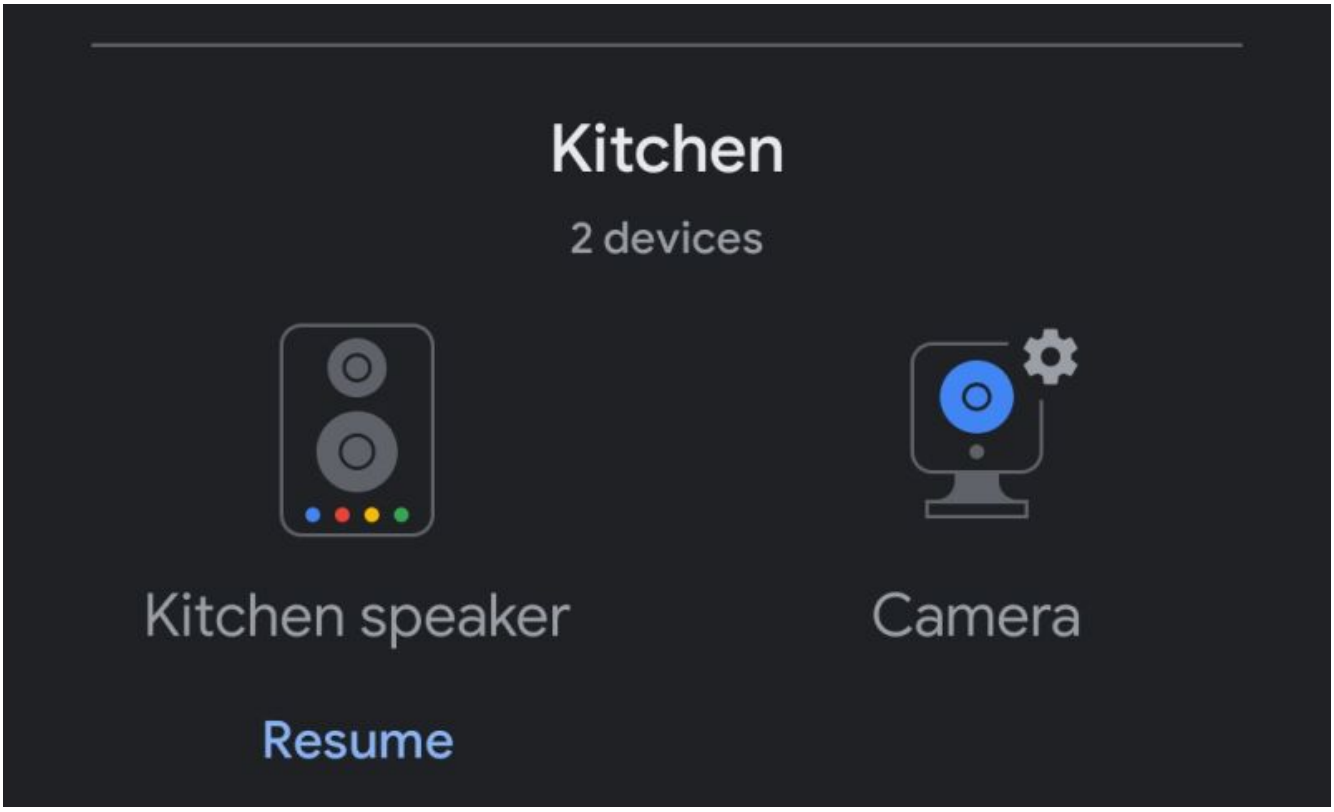
Siin on kaamera kaadrist 1/6 osa väljalõiked alumisest ja ülemisest nurgast: kvaliteedi osas on tegemist üsna korraliku kodukaameraga, mis sobib garaaži või õue valvamiseks ning tehisintellekt tuvastab üsna hästi ära ka liikumise. Lausa nägude tuvastamist ei maksa loota, samuti võivad autonumbrid jääda paarikümne meetri kaugusel loetamatuks. Inimesed on siiski üsna äratuntavad, eriti päevasel ajal.

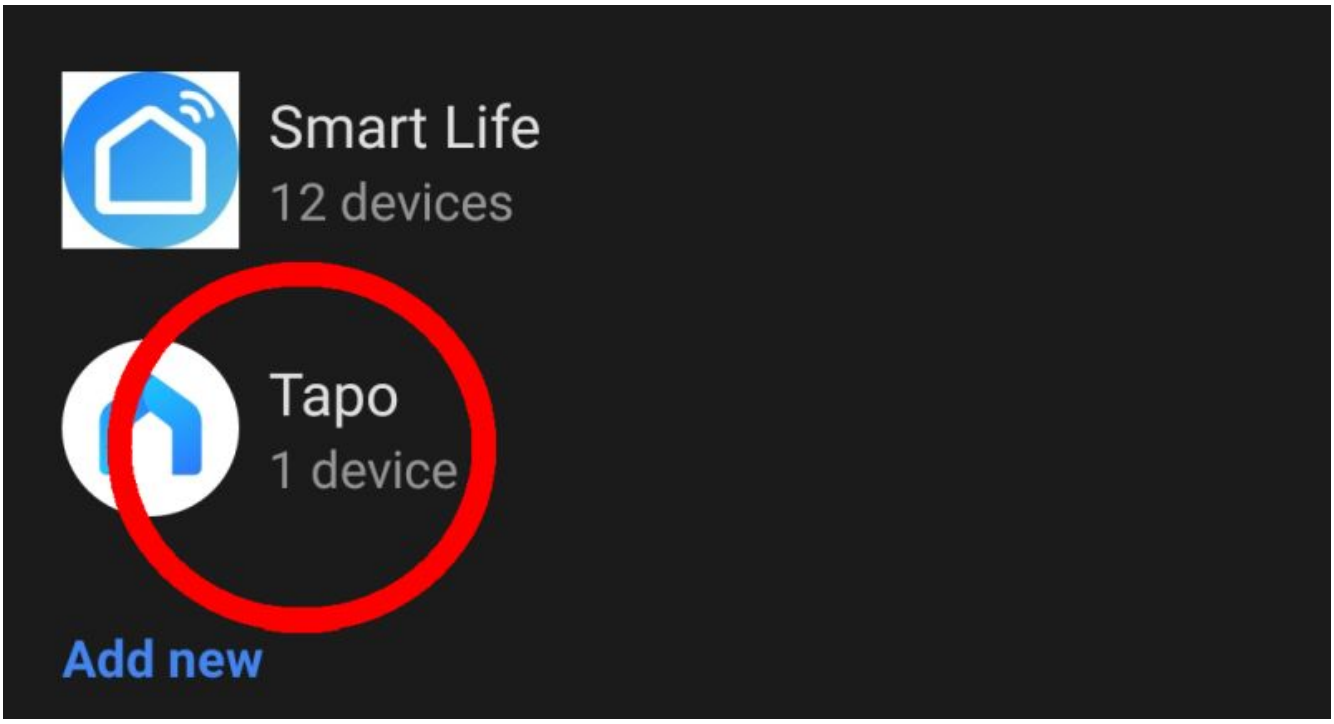




Öösel töötab infrapunavalgustus, kuid seda saab kasutada siis, kui kaamera on õues või tuba filmimas. Kui kasutad kaamerat läbi akna vaadates, siis LED-ide peegeldus klaasilt rikub pildi.

Karbil on öeldud, et seade töötab ka Google Home´i ja Alexaga. Google Home ise küll kaamerat kohe üles ei leia, aga ühilduvates teenustes on Tapo olemas ja kui see teenus nutika koduga liita, siis on IP kaamera ka Google Home´i seadmete hulgas juba olemas. Saabki häälega juhtida.





Aga mis käsklusi anda, seda peab netist uurima. Öeldes näiteks *Turn on Camera*, vuristab Google Assistant kõlarist ette TP- Linki kaamera seadistamise ja ühendamise lühida kasutusjuhendi. Alustuseks hea seegi. Kuid näiteks käsklusega "*Hey Google Show My Front Door Camera on my Chromecast*" võidakse näidata kaamerapilti sinu Chromecastiga ühilduvast telekast. Android TV-ga mudelid peaksid selleks sobima.

Nagu öeldud, salvestatakse pilt ainult SD kaardile. Äpist saab ka eraldi salvestada pilve, kui on midagi salvestusväärset ja ei taha, et see mälukaardil üle kirjutataks. MicroSD kaarti saab formaatida mugavalt otse äpist, ei pea peeneid kruvisid, mis kaardi sahtlit kinni hoiavad, kuskile räästa alla ronides välja võtma, et kaart töökorda saada. *Loop recording* võtab kogu kaardi mahu ja salvestab sellele seni, kuni täis saab ja hakkab otsast peale. Selle seadistusega on sul alati nädala jagu või rohkem videoülevaadet toimunust, aga selle tsükli pikkus oleneb muidugi ka mälukaardist.

Mälukaardi peakski paigaldama varakult, sest seinal on päris tüütu kaardisahtli peeneid kruvisid lahti keerata ja kui need maha kukuvad, siis on veel raskem leida.

KOKKUVÕTTEKS

Tapo on kokkuvõtteks hea lihtne kodukaamera, mille peal saab üles ehitada näiteks oma esimese nutikodu, kui tahad TP-Linki toodete juurde jääda. Saad sellesama tootja Tapo nutipistikud ja nutipirnid samasse äppi ühendada, panna

näiteks esikus tule põlema, kui kaamera tuvastab liikumise ja tekitada muud vajalikku automaatikat. Kaamera pilt on oma hinna kohta täiesti hea, tehisintellekt tuvastab hästi liikumist, ole vaid ise osav ja seadista tuvastamispiirkonnad koos tundlikkusega, et alarmid tuleksid vaid õigete häirete kohta. Eks seda peab katse-eksituse meetodil proovima.

Näiteks testis tuli vihma ja tuulega tundlikkust vähendada, sest veerevad veepiisad ja tuules lendlevad lehed võisid liiga tundliku seadistusega tühje alarme saata.

Öösel aga õnnestus piisavalt aeglaselt hiilides infrapuna-LEDid kaugemalt liikudes ära petta.

Kindlasti kasuta võimalikult suurt mälukaarti, et saaksid täiskvaliteediga (3 MP) kaamerapilti võimalikult pikalt salvestada. Kui midagi juhtub, on tõendusmaterjal olemas. Kui sul on kodune NAS seade või profi-valvesüsteem, siis ühenda ka oma Tapo C310 sellesse - standardseadetega tunnevad enamus kaamerasüsteeme selle seadme võrgust ära.

Kaks suurt WiFi antenni tagavad üsna hea levi ka väljaspool maja näiteks 10-15 meetri kaugusel aias või abihoones.

PLUSSID

+ 3 MP kaamera (parem, kui Full HD)

+ lihtne äpist seadistada

+ ilmastikukindel

MIINUSED

- vähe pildi seadistusvõimalusi

- öine infrapuna-valguses tundlikkus liikumisele

- pilveteenus veebis ei tööta hästi, puudub veebiserver arvutist otse kaamerale ligipääsuks

TEHNILISED ANDMED

IP valvekaamera Tapo C310

Hind: *ca* 55 eurot

Võrk: 128-bitine AES krüpteering, SSL/TLS, 150 Mbit/s (802.11n), WiFi sagedus 2,4 GHz, WiFi turvalisus WPA/WPA2-PSK

Alarmid: liikumisandur tehisintellektiga (kaamerapildist), *Push notification* mobiilile, kaamerakõlarist alarmi sisselülitamine

Video: H.264, kuni 15 kaadrit sekundis, 3 MP videostriim (2304 × 1296 piksline sensor)

Äpp: Tapo, al. iOS 9+ või Android 4.4+

Töötemperatuur: -20 °C ~ 45 °C

Öövalgustus: 850 nm IR LED kuni 30 m

Heli: kahesuunaline side (mikrofon / kõlar)

- Testid

- Turvalisus
- Videokaamerad
- Võrguseadmed

Pilt


tapo