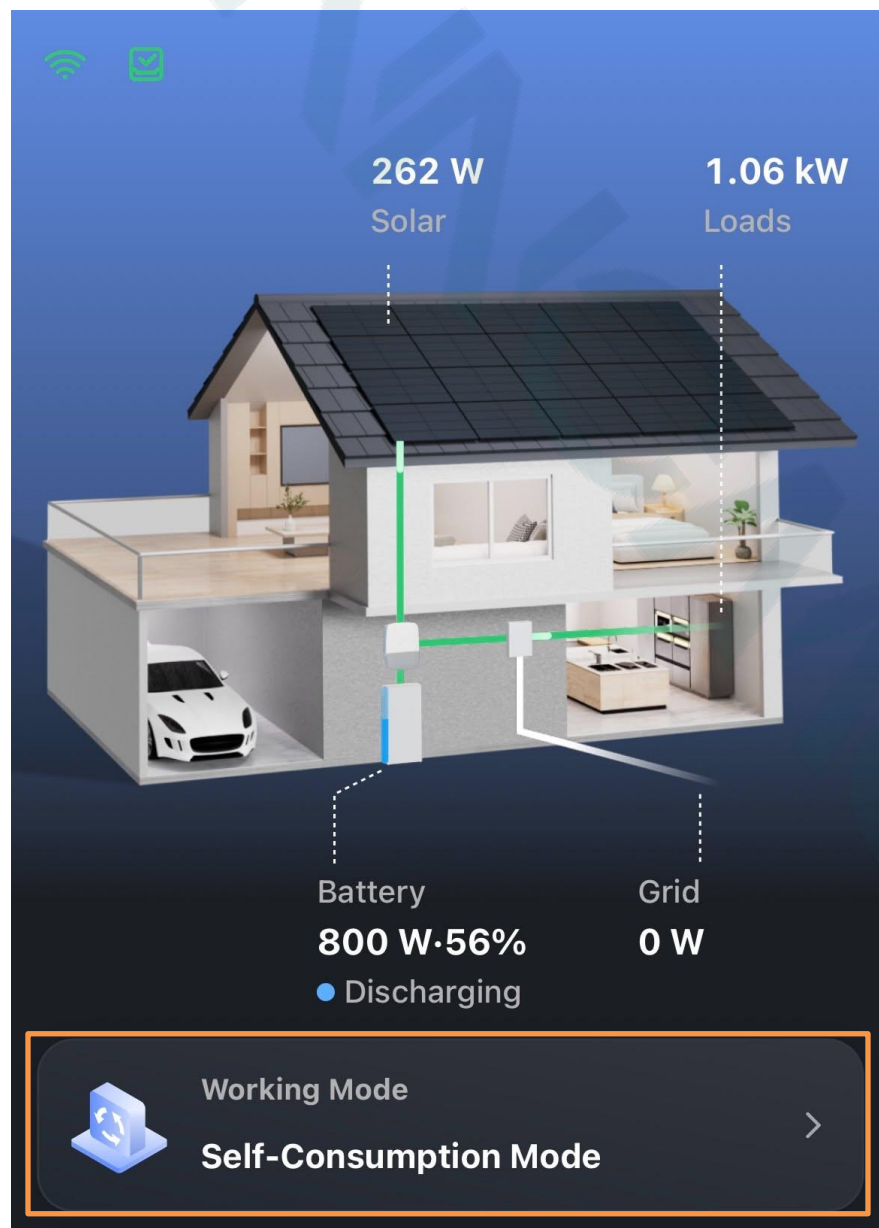


DARBO REŽIMAI

Hoymiles HIT-(5-20)L-G3 energijos kaupimo sistemoje darbo režimas nustato, kaip paskirstoma saulės elektrinės, kaupiklio ir elektros tinklo energija.



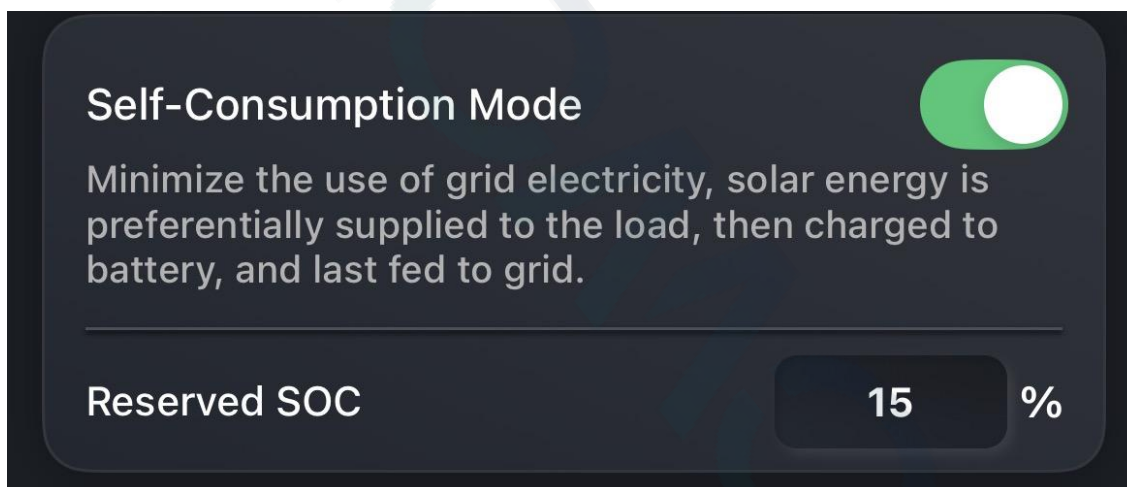
1. Self-Consumption Mode (Savivartojimas)

Savivartojimo režimo tikslas - kuo daugiau savo pagamintos saulės energijos sunaudoti vietoje ir sumažinti elektros energijos pirkimą iš tinklo.

Pagrindinė veikimo logika

- Dieną saulės energija pirmiausia tiekama namo apkrovoms.
- Likęs saulės energijos perteklius naudojamas kaupikliui įkrauti.
- Kai kaupiklis pilnas arba pasiekta jo maksimali įkrovimo galia, likusi energija atiduodama į tinklą, jei eksportas leidžiamas.
- Kai saulės energijos nepakanka, kaupiklis pirmiausia padeda maitinti namo apkrovas. Pasiekus nustatytą „Reserved SOC“, trūkstamą galią paima elektros tinklas.
- Pagal Hoymiles logiką šiame režime kaupiklis įprastai nekraunamas iš tinklo naktį - jis kraunamas saulės energijos pertekliumi.

Prioritetas: Saulės elektrinė → Namas → Kaupiklis → Elektros tinklas

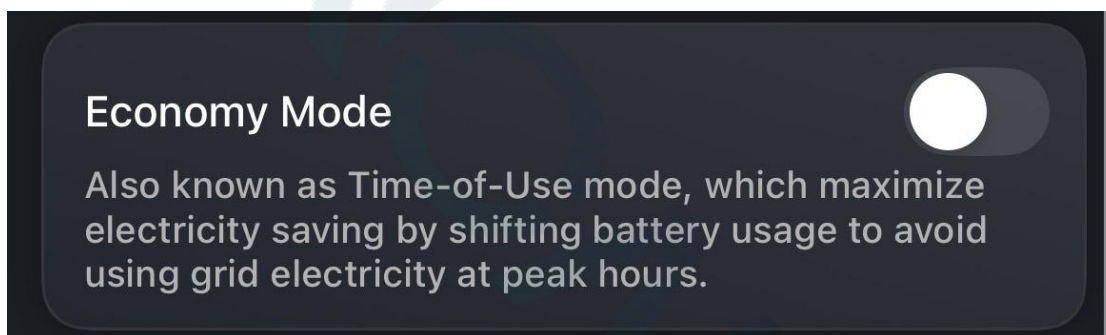


2. Economy Mode (Ekonominis režimas)

„Economy Mode“ skirtas mažinti elektros sąnaudas pagal skirtingų paros laikotarpių elektros kainas. Šiame režime nustatomi kainų laikotarpiai ir pagal juos keičiamas kaupiklio įkrovimas bei iškrovimas.

Pagrindinė veikimo logika

- Piko (Peak) valandomis saulės elektrinė ir kaupiklis gali kartu maitinti namą, taip mažinant brangios elektros pirkimą iš tinklo.
- Ne piko (Off-Peak) valandomis tinklas kartu su saulės elektrine gali maitinti namą ir krauti kaupiklį.
- Tarpinio tarifo (Partial-Peak) laikotarpiu sistema veikia pagal savivartojimo logiką.
- Galima nustatyti rezervinį SOC, valiutą ir elektros kainų laikotarpius. Hoymiles manuale „Economy Mode“ kainų grafike numatyti iki 4 laikotarpių pagal sezoną / datą.

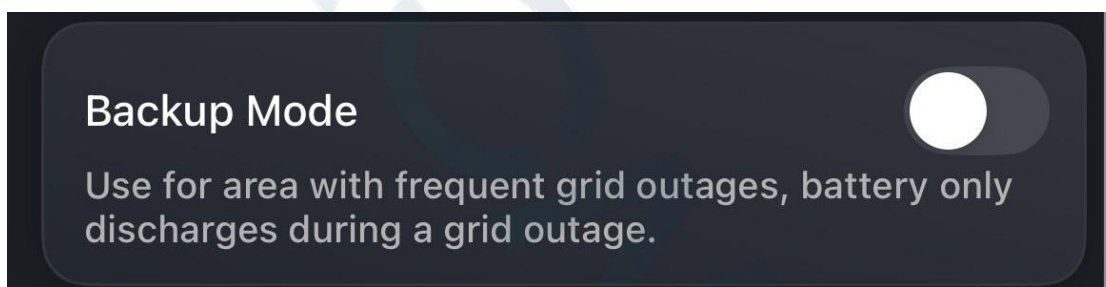


3. Backup Mode (Rezervinis maitinimas)

„Backup Mode“ skirtas objektams, kuriuose elektros tinklas dažnai dingsta. Sistema palaiko didesnį kaupiklio energijos rezervą, kad dingus tinklui būtų galima maitinti EPS / rezervines apkrovas.

Pagrindinė veikimo logika

- Kai saulės energijos pakanka, ji pirmiausia maitina namo apkrovas, perteklius krauna kaupiklį, o likusi energija gali būti atiduodama į tinklą.
- Kai saulės nepakanka ir kaupiklio SOC yra aukščiau „Reserved SOC“, kaupiklis gali maitinti namo apkrovas.
- Pasiekus „Reserved SOC“, kaupiklis tinkle nebeiškraunamas; namą maitina tinklas. Šis rezervas paliekamas galimam elektros dingimui.
- Dingus tinklui rezervuota kaupiklio energija gali būti naudojama rezervinėms apkrovoms.
- HIT-(5-20)L-G3 manuale „Backup Mode“ rezervinis SOC nurodytas 60-100 % diapazone.

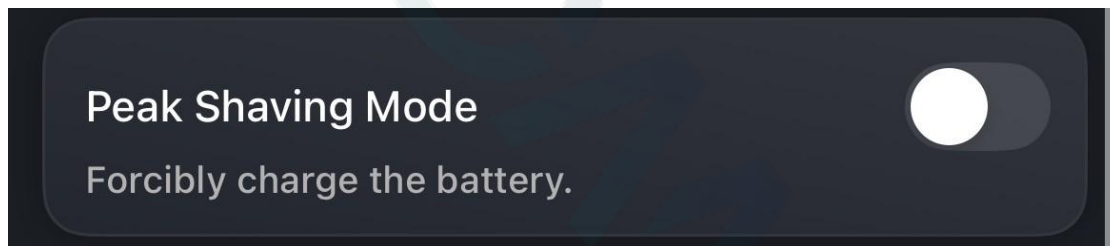


4. Peak Shaving Mode (Galios pikų mažinimas)

„Peak Shaving Mode“ riboja didžiausią galią, imamą iš elektros tinklo. Kai apkrova didelė, trūkstantią galią pagal nustatytas sąlygas gali padengti saulės elektrinė ir kaupiklis.

Pagrindiniai nustatymai ir logika

- „Peak Meter Power“ - didžiausia galia, kurią leidžiama imti iš elektros tinklo.
- „Baseline SOC“ / Peak Capacity - energijos rezervas, kurį sistema palaiko, kad kaupiklis būtų pasiruošęs galios pikams.
- Kai vartojimas viršija nustatytą „Peak Meter Power“, saulės elektrinė ir kaupiklis padeda maitinti apkrovas, kad būtų sumažintas tinklo galios pikas.
- Kai vartojimas mažesnis už nustatytą ribą ir SOC aukščiau bazinio lygio, sistema veikia panašiai kaip savivartojimo režimu.
- Kai SOC nukrenta iki bazinio lygio, tinklas gali maitinti apkrovas ir įkrauti kaupiklį, tačiau bendra tinklo galia neturi viršyti nustatyto „Peak Meter Power“. Pasiekus „Reserved SOC“, kaupiklis nebeiškraunamas.



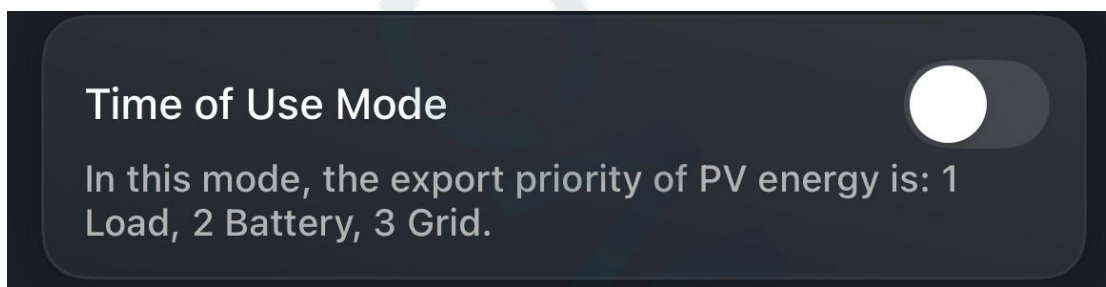
5. Time of Use Mode (Valdymas pagal laiką)

„Time of Use Mode“ leidžia rankiniu būdu sudaryti kaupiklio įkrovimo ir iškrovimo grafiką pagal elektros tarifą arba norimą energijos valdymo strategiją.

Pagrindinė veikimo logika

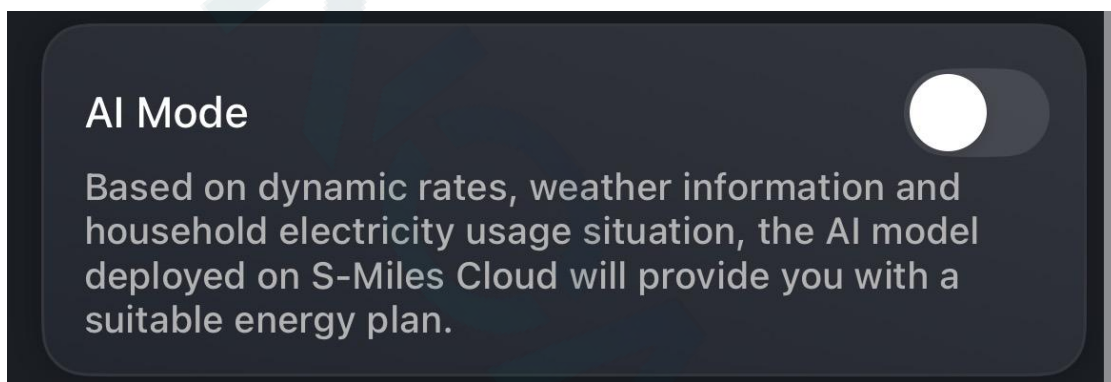
- Galima nustatyti iki 8 įkrovimo / iškrovimo laikotarpių.
- Įkrovimo laikotarpiu kaupiklis gali būti kraunamas iš tinklo nustatyta galia iki nustatyto „Stop Charge SOC“.
- Iškrovimo laikotarpiu kaupiklis nustatyta galia gali tiekti energiją namo apkrovoms ir, jei leidžiama, į tinklą iki „Stop Discharge SOC“.
- Laikotarpiais, kuriems nenustatytas priverstinis įkrovimas ar iškrovimas, sistema pagal Hoymiles manualą veikia „Self-Consumption“ režimu.

Šis režimas ypač naudingas, kai pigios ir brangios elektros valandos yra žinomos iš anksto ir norima visiškai kontroliuojamo grafiko.



6. AI Mode (Papildoma AI energijos valdymo funkcija)

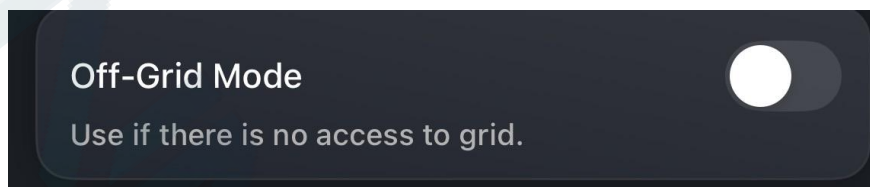
- AI valdymas remiasi dinaminėmis elektros kainomis, orų / saulės generacijos prognozėmis ir namų vartojimo duomenimis.
- Sistema gali automatiškai planuoti, kada kaupiklį krauti ir kada iškrauti, siekdama mažinti elektros sąnaudas.
- Esant dinaminei kainodarai sistema gali stengtis krauti energiją pigesnėmis valandomis ir naudoti ją brangesniu metu.
- Jei ši funkcija konkrečiame objekte nerodoma arba neveikia, naudokite gamintojo aiškiai dokumentuotus „Economy“ arba „Time of Use“ režimus.



7. Papildomi / techniniai režimai

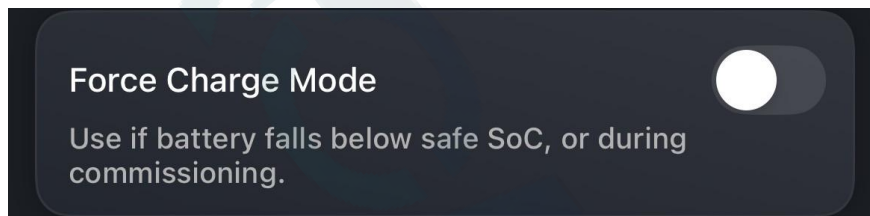
Off-Grid Mode (Autonominis režimas)

Naudojamas tada, kai sistema nėra prijungta prie elektros tinklo. Tai nėra įprastas kasdienis režimas tinklo objekte.



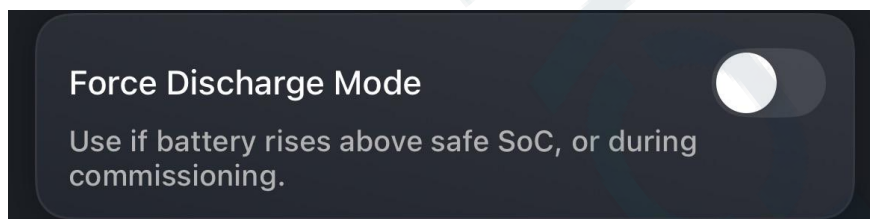
Force Charge Mode (Priverstinis įkrovimas)

Skirtas paleidimo / derinimo darbams arba situacijai, kai baterijos SOC nukrenta žemiau nustatyto saugaus lygio. Jei SOC žemiau nustatymo, baterija priverstinai kraunama; galima nustatyti maksimalią įkrovimo galią.



Force Discharge Mode (Priverstinis iškrovimas)

Skirtas paleidimo / derinimo darbams arba situacijai, kai baterijos SOC pakyla virš nustatyto saugaus lygio. Jei SOC aukščiau nustatymo, baterija priverstinai iškraunama; galima nustatyti maksimalią iškrovimo galią.



REKOMENDACIJOS

VASARA

„Self-Consumption Mode“.

Vasarą saulės generacija didelė, todėl šis režimas leidžia pirmiausia padengti namo vartojimą, tada įkrauti kaupiklį ir tik po to atiduoti likusį perteklių į ESO tinklą. Esant mažam eksporto limitui ši logika ypač naudinga, nes perteklinė energija pirmiau nukreipiama į kaupiklį.

PAVASARIS

Didėjant saulės generacijai palaipsniui pereikite prie vasaros logikos: fiksuotam tarifui - „Self-Consumption“, arba „Time of Use“.

Jei elektros tinklas stabilus ir didelis avarinis rezervas nereikalingas, galima mažinti „Reserved SOC“, kad daugiau baterijos talpos būtų naudojama kasdieniam energijos kaupimui.

REKOMENDACIJOS

RUDUO

Mažėjant saulės generacijai, fiksuoto tarifo atveju rekomenduojama palikti „Self-Consumption“.

Artėjant žiemai galima palaipsniui didinti „Reserved SOC“, jeigu klientui svarbus rezervinis maitinimas dingus tinklui.

ŽIEMA

Jei svarbiausias tikslas - rezervas dingus tinklui, rekomenduojama „Backup Mode“ ir didesnis „Reserved SOC“.

Praktinis 70-80 % rezervas dažnai yra tinkamas variantas, kai norima palikti daug energijos avariniam maitinimui, „Backup Mode“ leidžia 60-100 % rezervinį SOC.