

Lunergy App Gebruikershandleiding

1. Download de app	2
2. Inloggen	2
3. Installatie toevoegen	3
4. Netwerkmodus configuratie	3
5. Voeg uw Lunergy plug-in batterij en P1-meter toe	4
6. Verbind de HomeWizard P1-meter of andere meters van derden	4
7. Basisinstellingen — Hoe u zonne-overschot opslaat en uw huis 's nachts van stroom voorziet	5
8. Instellingen voor dynamische tarieven — Optimaliseer het batterijgebruik op basis van elektriciteitsprijzen	6
9. Auto Mode — Volledig automatisch laden en ontladen	7
10. Geavanceerde AI-instellingen — Extra controle bovenop AI	8
● Basisparameterinstellingen	8
● Prijsgebaseerd laden en ontladen (geavanceerde AI-regeling)	9
● Energiehandel (voor gebruikers die kunnen handelen op de groothandelsmarkt voor elektriciteit)	11
11. Analyse-dashboard	12

1. Download de app

- Download de app door de onderstaande QR-code te scannen of door te zoeken naar “Lunergy” in de App Store of Google Play.



IOS

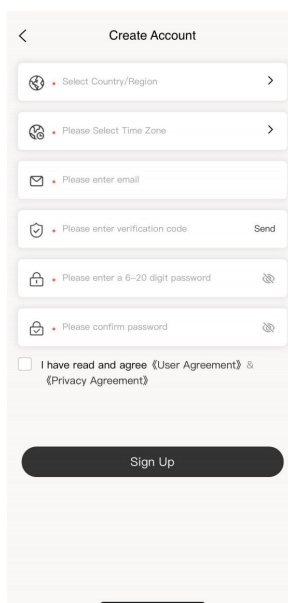
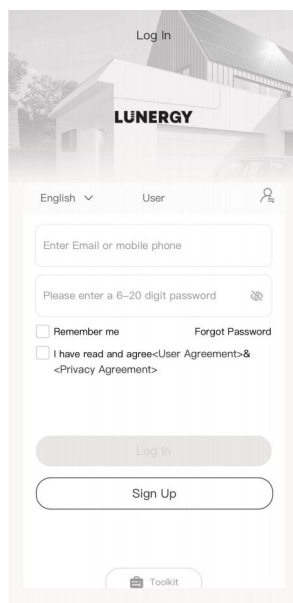


Android

2. Inloggen

2.1 Start de Lunergy-app en ga naar de registratiepagina.

2.2 Vul de vereiste registratiegegevens in en tik vervolgens op Registreren om het proces te voltooien.



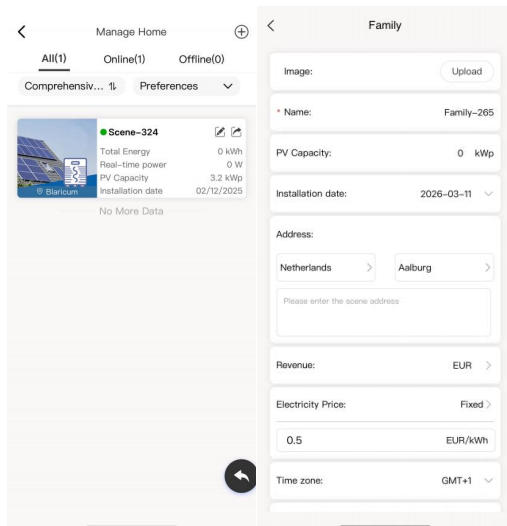
3. Installatie toevoegen

3.1 Start de app en tik op “Plant” om de pagina voor installatiebeheer te openen.

3.2 Tik op het “+”-pictogram om het scherm voor het invoeren van installatiegegevens te openen.

3.3 Vul de vereiste installatiegegevens in volgens de aanwijzingen.

3.4 Tik op “Opslaan” om de installatie toe te voegen.



4. Netwerkmodus configuratie

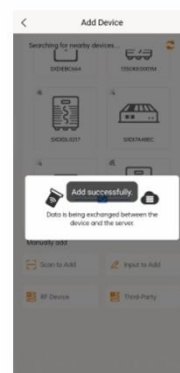
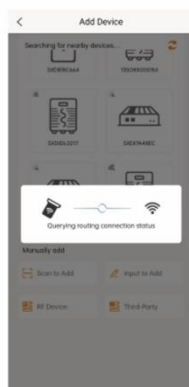
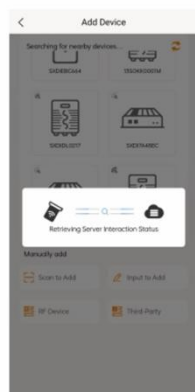
4.1 Kies uw Wi-Fi-netwerk en voer het wachtwoord in.

Alleen 2,4 GHz-netwerken worden ondersteund.

4.2 Tik op Volgende en wacht tot de verbinding is voltooid.

Opmerking: Als de verbinding mislukt:

- Controleer of locatie-toegang is ingeschakeld op uw telefoon.
- Controleer of Bluetooth is ingeschakeld.



5. Voeg uw Lunergy plug-in batterij en P1-meter toe

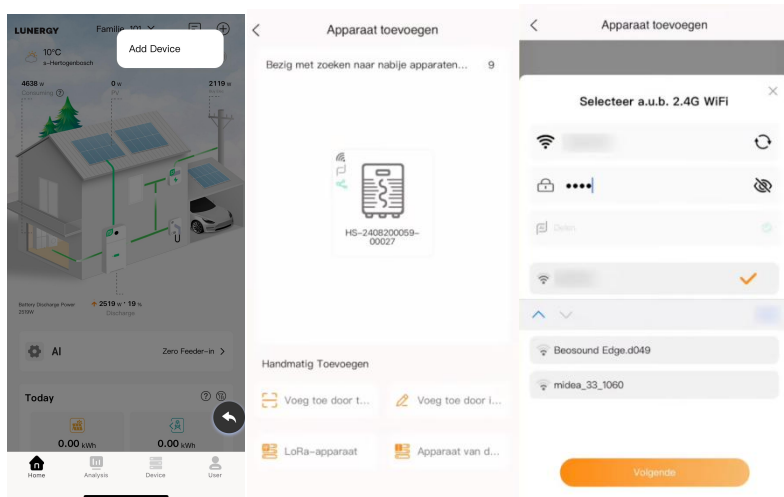
5.1 Tik op het “+”-pictogram om het scherm voor het invoeren van installatiegegevens te openen.

5.2 Selecteer Apparaat toevoegen.

5.3 Selecteer de gedetecteerde batterij en Lunergy P1-meter.

5.4 Voer de Wi-Fi-netwerkinformatie in om de installatie te voltooien.

Alleen 2,4 GHz Wi-Fi-netwerken worden ondersteund. Zorg ervoor dat uw P1-meter en Lunergy-batterij met hetzelfde Wi-Fi-netwerk zijn verbonden.



6. Verbind de HomeWizard P1-meter of andere meters van derden

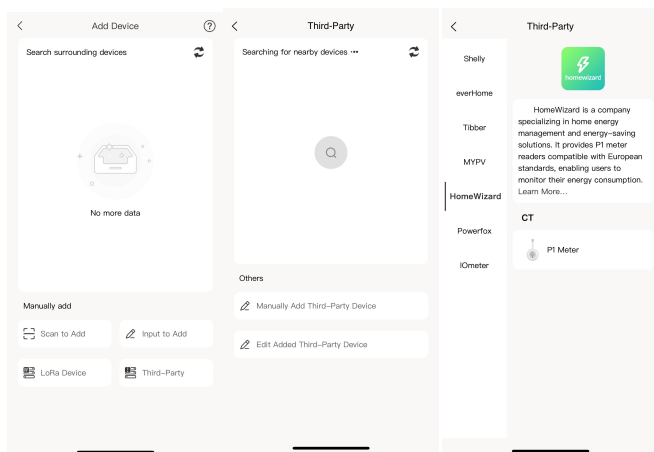
6.1 Zorg ervoor dat de HomeWizard P1-meter of een andere meter van derden is ingeschakeld en verbonden.

Tik op het “+”-pictogram om het scherm voor het invoeren van installatiegegevens te openen.

6.2 Selecteer Apparaat van derden.

6.3 Als het gewenste apparaat niet in de lijst staat, selecteer Apparaat van derden handmatig toevoegen.

6.4 Selecteer het metermerk dat u wilt verbinden.



7. Basisinstellingen — Hoe u zonne-overschot opslaat en uw huis 's nachts van stroom voorziet

Nu u de Lunergy-batterij succesvol hebt toegevoegd en de P1-meter hebt verbonden, kunt u beginnen met de basisconfiguratie.

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u zonne-energieoverschot opslaat en uw huis 's nachts van stroom voorziet.

Voor deze functie is een P1-meter of een andere compatibele meter vereist. Hiermee kan het systeem het energieverbruik van uw huishouden monitoren en het laden en ontladen automatisch optimaliseren.

7.1 Tik op de AI-icoon op de startpagina.

7.2 Schakel Auto Mode in en selecteer Advanced Settings.

7.3 Schakel Zero-Feed-In-modus in.

Zero-Feed-In betekent dat het systeem geen elektriciteit teruglevert aan het net.

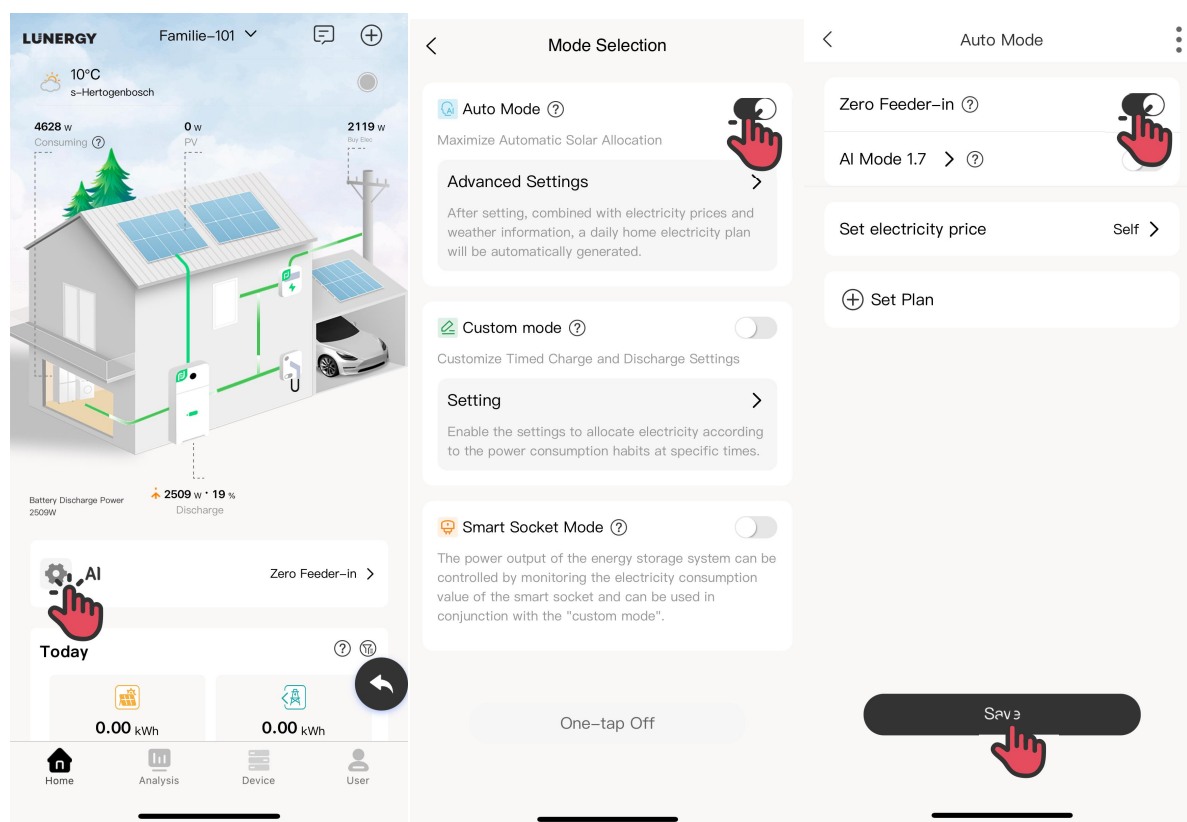
Wanneer uw zonnepanelen meer energie produceren dan uw huishouden verbruikt, detecteert de P1-meter het overtollige vermogen en geeft de batterij opdracht om te laden.

Daardoor wordt het zonne-energieoverschot opgeslagen in de batterij in plaats van teruggeleverd aan het elektriciteitsnet.

's Nachts, wanneer uw huis elektriciteit nodig heeft, detecteert de P1-meter het verbruik en geeft de batterij opdracht om te ontladen. Hierdoor kan uw huis van stroom worden voorzien door de batterij, in plaats van elektriciteit van het net te gebruiken.

Uw batterij kan nu automatisch elke dag werken:

overdag zonne-energie opslaan en 's nachts uw huis van stroom voorzien.



8. Instellingen voor dynamische tarieven — Optimaliseer het batterijgebruik op basis van elektriciteitsprijzen

8.1 Tik op het AI-icoon op de startpagina.

8.2 Schakel Auto Mode in en open Advanced Settings.

8.3 Selecteer Elektriciteitsprijs instellen.

8.4 Kies uw energieleverancier uit de lijst.

8.5 Voer het tarief en 21% btw in.

Opmerking:

De app toont de groothandelsprijs van elektriciteit van uw energieleverancier. Uw werkelijke retailprijs wordt als volgt berekend:

Retailprijs = Groothandelsprijs + Tarief + 21% btw

Het tarief omvat de opslag van uw energieleverancier en de energiebelasting (EB).

U kunt dit tarief vinden in uw energiecontract of berekenen door de prijscurve van uw energieleverancier te vergelijken met de curve die in de app wordt weergegeven. Het verschil tussen deze twee curves is het tarief dat u moet invoeren.

The screenshots illustrate the steps to configure dynamic electricity pricing in the app:

- Screenshot 1:** The 'Auto Mode' toggle is turned on. Under 'Set electricity price', the 'NL' option is selected.
- Screenshot 2:** The 'Set electricity price' dialog is open. The provider 'Lunergy' is selected. The date is set to '2026-03-13'. The premium is set to '0 Cents/kWh' and VAT is '21%'. A list of providers is shown below.
- Screenshot 3:** The 'Set electricity price' dialog is open. The 'Save' button is visible. Below the dialog, a price curve graph is shown with a peak at 21.8 Cents/kWh. A table of electricity prices is also displayed.

Time	Electricity Price(Cents)	Time	Electricity Price(Cents)
00:00-00:15	1.32	00:15-00:30	1.21
00:30-00:45	0.62	00:45-01:00	0.42

9. Auto Mode — Volledig automatisch laden en ontladen

Voordat u Auto Mode instelt, moet u eerst een dynamisch tarief configureren en Zero-Feed-In inschakelen.

Als u geen dynamisch tarief heeft, is Basic Mode voldoende voor uw gebruik. Raadpleeg Sectie 7.

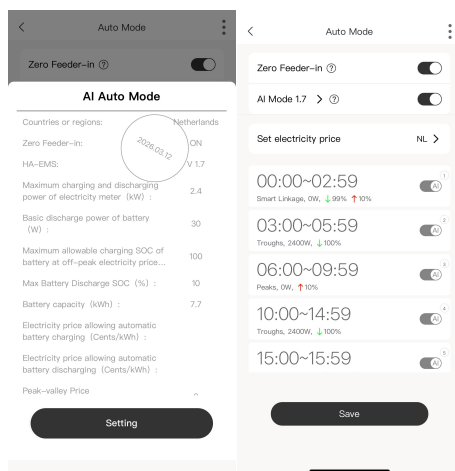
Hoe het werkt

Het systeem genereert automatisch een dagelijks laad- en onlaadschema op basis van uw zonne-energieproductie, huishoudelijk energieverbruik en weersomstandigheden.

Omdat deze factoren dagelijks veranderen, wordt het schema elke dag automatisch bijgewerkt en kan het per dag verschillen.

9.1 Schakel Auto Mode in.

9.2 Selecteer Instellingen en zet Auto Mode aan. Het systeem zal automatisch een laad- en onlaadschema genereren.



Opmerking: Elk schema is geen eenvoudig laad- en onlaadplan, maar is gebaseerd op een specifieke bedrijfsmodus.

1. Peaks Mode (Basic Mode)

Zonne-energie wordt eerst gebruikt om het huis van stroom te voorzien. Overtollige zonne-energie laadt de batterij op, waarna de batterij 's nachts stroom levert aan het huis.

2. Off-Peak Mode

Wanneer de elektriciteitsprijs het laagst is, wordt de batterij opgeladen via het net en worden huishoudelijke apparaten ook door het net gevoed.

3. Negative Price Mode (beta)

Wanneer de elektriciteitsprijs negatief wordt, worden zowel de batterij als de huishoudelijke belasting door het net van stroom voorzien.

Verbonden slimme apparaten kunnen ook automatisch worden geactiveerd om te profiteren van de negatieve elektriciteitsprijs.

4. Smart Linkage Mode (beta)

Wanneer slimme apparaten zijn verbonden en de batterij al volledig is opgeladen, wordt overtollige zonne-energie automatisch gebruikt om deze apparaten van stroom te voorzien.

5. Guardian Mode

Wanneer extreme weersomstandigheden worden gedetecteerd, laadt het systeem de batterij proactief op met zowel zonne-energie als netstroom om voldoende back-upenergie te garanderen.

FAQ

Q1: Waarom werd de batterij vandaag niet opgeladen tijdens de goedkoopste elektriciteitsperiode?

A: Het opladen van de batterij bij de laagste elektriciteitsprijs is niet altijd de meest economische keuze. Het laden en ontladen van een batterij gaat namelijk gepaard met energieverliezen (ongeveer 86% round-trip efficiency) en heeft ook invloed op de levensduur van de batterij.

Om opladen rendabel te maken, moet het prijsverschil van elektriciteit voldoende groot zijn.

Bijvoorbeeld:

Als de hoogste prijs €0,40/kWh is en de laagste prijs €0,31/kWh, dan is de prijsverhouding ongeveer 1,29.

Wanneer rekening wordt gehouden met efficiëntieverliezen (minimale break-even verhouding van ongeveer 1,16) en batterijveroudering, is doorgaans een prijsverschil van ongeveer 1,5× of hoger nodig om opladen duidelijk voordelig te maken.

Daarom kan de AI besluiten om de batterij niet op te laden, zelfs tijdens de periode met de laagste elektriciteitsprijs.

Q2: Wat als ik batterijslijtage niet erg vind en zoveel mogelijk van de goedkoopste elektriciteit wil gebruiken?

A: Dit kan worden ingesteld. Raadpleeg Sectie 10: Geavanceerde instellingen.

10. Geavanceerde AI-instellingen — Extra controle bovenop AI

Opmerking: In de meeste gevallen is Auto Mode voldoende om aan de dagelijkse behoeften te voldoen.

Met geavanceerde AI-instellingen kunt u extra verplichte regels toevoegen bovenop de volledig automatische AI-modus.

De AI blijft normaal automatisch werken. Wanneer echter de voorwaarden die u in de geavanceerde instellingen heeft gedefinieerd worden bereikt, zal het systeem het standaard AI-gedrag overschrijven en werken volgens de door u ingestelde parameters.

10.1 Ga in het Smart Green Power Plan naar het instellingen-icoon rechtsboven om Advanced AI Settings te openen.

● Basisparameterinstellingen

Hieronder volgt een uitleg van elke instelling:

1. Maximale laad- en ontladvermogen van de meter

Standaard: 5,5 kW

Deze instelling beperkt het maximale vermogen waarmee de P1-meter de batterij laat deelnemen. Verlaag deze waarde alleen als u de batterijparticipatie wilt beperken (bijvoorbeeld instellen op 1 kW). Het verhogen van deze waarde zal de ontladlimiet van 800 W niet verhogen.

2. Netvermogen voor het starten van laden (drempel voor zonne-overschot)

Standaard: 0 W · Max: 50 W

De batterij begint pas te laden wanneer het zonne-overschot deze waarde overschrijdt.

Door deze waarde te verhogen, voorkomt u laden bij zwakke of instabiele zonneproductie (bijvoorbeeld: overschot onder 50 W wordt genegeerd).

3. Maximale batterij-SOC tijdens daluren van elektriciteitsprijzen

Standaard: 50%

Hiermee stelt u in tot welk niveau de batterij mag worden opgeladen met goedkope elektriciteit.

Houd deze waarde lager in de zomer om ruimte te laten voor opladen met zonne-energie.

Verhoog deze waarde in de winter (tot maximaal 100%) wanneer zonneproductie beperkt is.

4. Minimale batterij-SOC voor AI-ontladen

Standaard: 10%

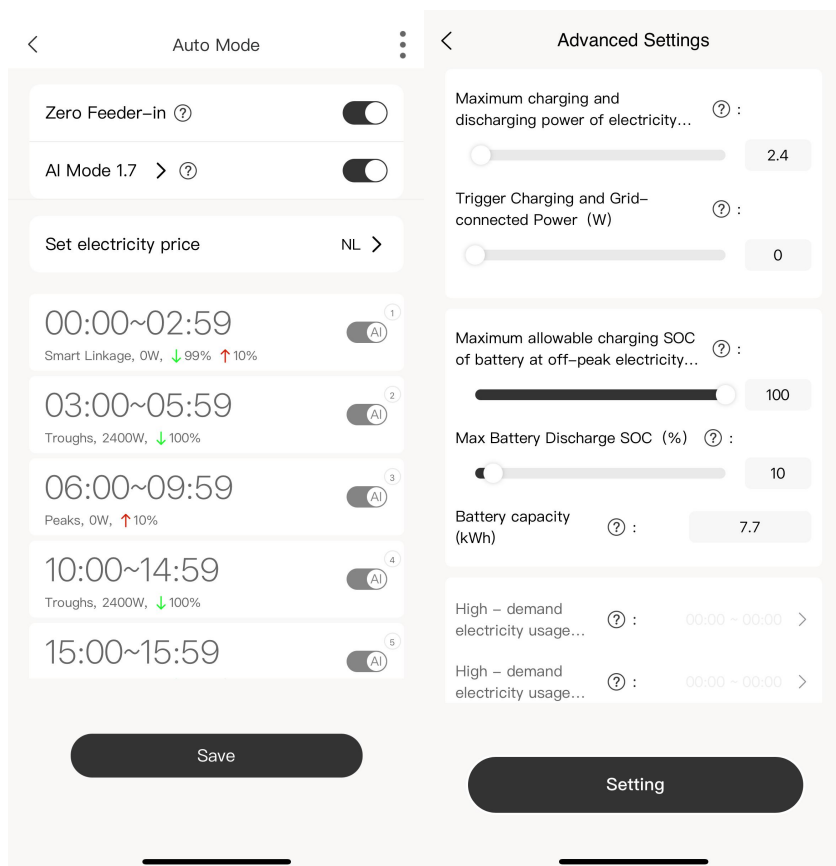
Dit bepaalt de laagste SOC waarnaar de batterij mag ontladen onder AI-besturing.

Lagere waarden worden niet aanbevolen, om de levensduur van de batterij te beschermen en diepontlading te voorkomen.

5. Periode van hoog elektriciteitsverbruik

Tijdens de ingestelde tijdsperiode zal het systeem de batterij verplicht laten ontladen om huishoudelijke belasting te voeden.

Laden vanuit het net is in deze periode uitgeschakeld, zelfs wanneer de elektriciteitsprijs laag is.



● Prijsgebaseerd laden en ontladen (geavanceerde AI-regeling)

Elektriciteitsgebruikstarief

1. Elektriciteitsprijs voor automatisch laden (cent/kWh)

Wanneer de elektriciteitsprijs onder deze waarde daalt, zal het systeem automatisch beginnen met het opladen van de batterij. Opmerking: Voer de

retail elektriciteitsprijs (inclusief btw) in, niet de groothandelsprijs.

2. Laadtarief en btw

Deze waarden zijn gekoppeld aan de Dynamic Tariff Settings in Sectie 8.

Ze hoeven niet opnieuw te worden ingevoerd — eventuele wijzigingen die hier worden aangebracht, worden ook toegepast op uw elektriciteitsprijsinstellingen.

3. Elektriciteitsprijs voor automatisch ontladen (cent/kWh)

Wanneer de elektriciteitsprijs boven deze waarde stijgt, zal het systeem automatisch de batterij ontladen om het huishoudelijk verbruik van stroom te voorzien.

Opmerking: Voer de retail elektriciteitsprijs (inclusief btw) in, niet de groothandelsprijs.

4. Ontlaadtarief en btw

Houd deze waarden consistent met de bovenstaande laadinstellingen.

The screenshot shows the 'Advanced Settings' screen of a mobile application. At the top, there is a back arrow and the title 'Advanced Settings'. Below this, there are two identical settings blocks for 'High - demand electricity usage...'. Each block contains a question mark icon, a colon, and a time range '00:00 ~ 00:00' with a right arrow. Below these, there is a section titled 'Electricity Usage Rate' with an upward arrow. This section contains six settings: 'Electricity price allowing automati...' with a left arrow, 'Charging Rate (Cents/kWh)' with the value '0', 'Charging VAT (%)' with the value '21', 'Electricity price allowing automati...' with a right arrow, 'Discharging Rate (Cents/kWh)' with the value '0', and 'Discharging VAT (%)' with the value '0'. Below this section is a section titled 'Electricity Trading' with a downward arrow. At the bottom of the screen is a large dark button labeled 'Setting'.

● Energiehandel (voor gebruikers die kunnen handelen op de groothandelsmarkt voor elektriciteit)

Opmerking: Deze functie is alleen beschikbaar als u een terugleverovereenkomst met uw energieleverancier heeft en mag deelnemen aan elektriciteitshandel op de markt.

Als u geen dergelijke overeenkomst heeft, schakel deze functie niet in.

Prijsverschil tussen piek- en daluren (cent/kWh)

Standaard: 8 cent/kWh.

Het systeem analyseert dagelijks de elektriciteitsprijzen. Alleen wanneer het verschil tussen de hoogste en de laagste prijs van de dag groter is dan of gelijk is aan deze waarde, wordt de dag beschouwd als winstgevend voor piek–dal-arbitrage, en wordt energiehandel geactiveerd.

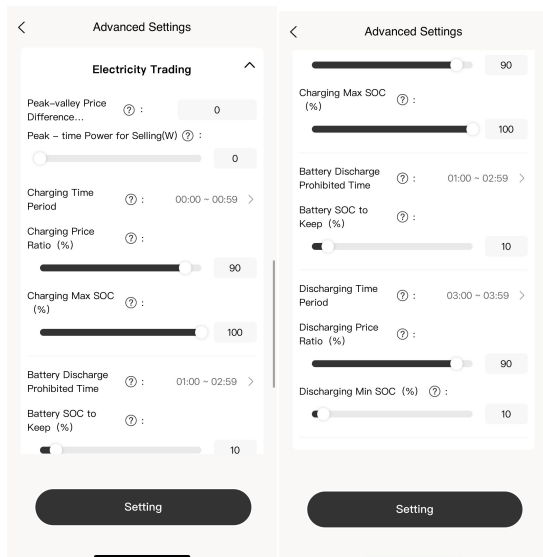
Piekvermogen voor teruglevering (W)

Deze instelling bepaalt het maximale vermogen waarmee elektriciteit aan het net wordt verkocht of teruggeleverd tijdens periodes met hoge elektriciteitsprijzen.

Laadtijd / Tijd waarin batterijontlading verboden is / Ontlaadtijd

Deze instellingen bieden handmatige tijdgestuurde controle binnen de automatische energiehandel.

Hiermee kan het systeem de batterij op vaste tijdstippen per dag laden of ontladen, waarbij het normale handelsgedrag tijdelijk wordt overschreven.



11. Analyse-dashboard

11.1 Selecteer op de startpagina Analyse om te bekijken hoe je batterij dagelijks of maandelijks presteert.

Begrip van de gegevens van het net en de batterij

1. Grid > 0 en Battery < 0

Wanneer Grid > 0, verbruikt je huishouden elektriciteit van het net.

Wanneer Battery < 0, ontlad de Lunergy-batterij om stroom te leveren aan de huishoudelijke apparaten.

In dit geval zouden de Grid- en Battery-curves ongeveer symmetrisch moeten zijn, wat aangeeft dat het grootste deel van het huishoudelijke verbruik door de batterij wordt geleverd.

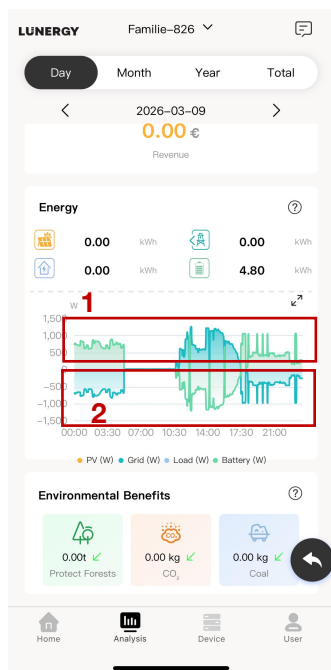
2. Grid < 0 en Battery > 0

Wanneer Grid < 0, wordt de energie van je zonnepanelen teruggeleverd aan het elektriciteitsnet.

Wanneer Battery > 0, wordt de Lunergy-batterij opgeladen en slaat zij zonne-energie op die anders aan het net zou worden teruggeleverd.

Opmerking: De waarden van Grid en Battery komen mogelijk niet altijd exact overeen. Kleine verschillen zijn normaal en kunnen worden veroorzaakt door:

1. Vertraging in de gegevensoverdracht van de meter (de batterij kan de gegevens van het huishoudelijk verbruik 1–10 seconden later ontvangen), of
2. Kleine meetafwijkingen in de vermogensmeting van de batterij.



Lunergy APP User Manual

1. Download the APP	2
2. Sign in	2
3. Add plant	3
4. Network mode configuration	3
5. Add your Lunergy plug-in battery and P1 meter	4
6. Connect the HomeWizard P1 Meter or Other Third-Party meters	4
7. Basic Mode Settings — How to Store Solar Surplus and Power Your Home at Night	5
8. Dynamic Tariff Settings — Optimize Battery Operation Based on Electricity Prices	6
9. Auto Mode — Fully Automated Charging and Discharging	7
10. Advanced AI Settings — Extra Control on Top of AI	8
● Basic Parameter Settings	8
● Price-Based Charging and Discharging (Advanced AI Control)	9
● Energy trading (For user who can trade in the electricity wholesale market)	10
11. Analysis dashboard	11

1. Download the APP

- Download the app by scanning the QR code below or searching "Lunergy" in the APP Store or Google Play



IOS

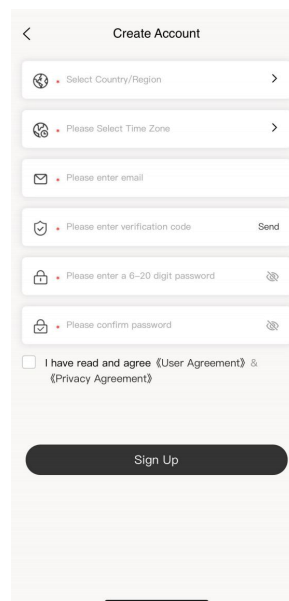
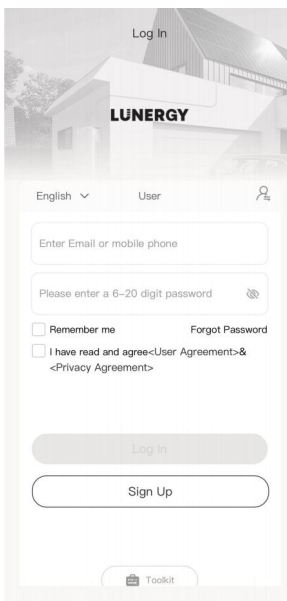


Android

2. Sign in

2.1 Launch the Lunergy app and navigate to the registration page;

2.2 Enter the required registration information, then tap Register to complete the process.



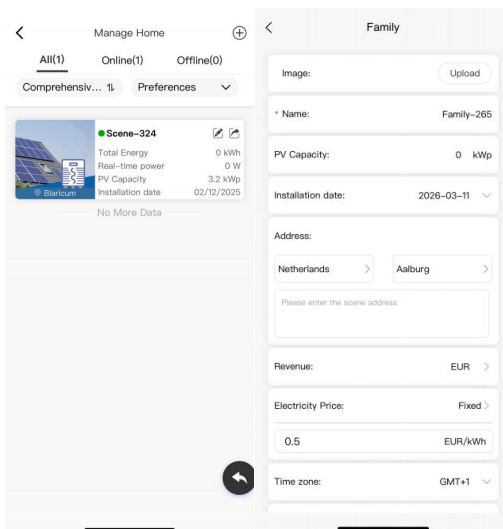
3. Add plant

3.1. After launching the app, tap "Plant" to open the plant management page.

3.2. Tap the "+" icon to open the plant information entry screen.

3.3. Fill in the required plant information as prompted.

3.4. Tap "Save" to complete the plant setup.



4. Network mode configuration

4.1 Choose your Wi-Fi network and enter the password.

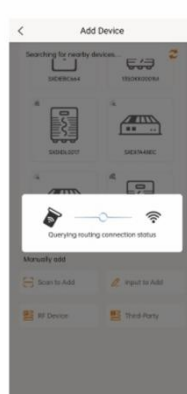
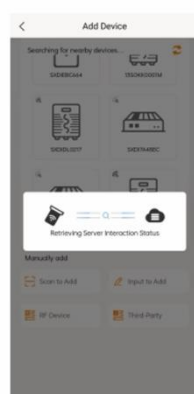
Only **2.4 GHz** networks are supported.

4.2 Tap **Next** and wait for the connection to complete.

Note: If the connection fails:

- Check that Location access is enabled on your phone.
- Check that Bluetooth is enabled.

Then follow the on-screen instructions to retry.



5. Add your Lunergy plug-in battery and P1 meter

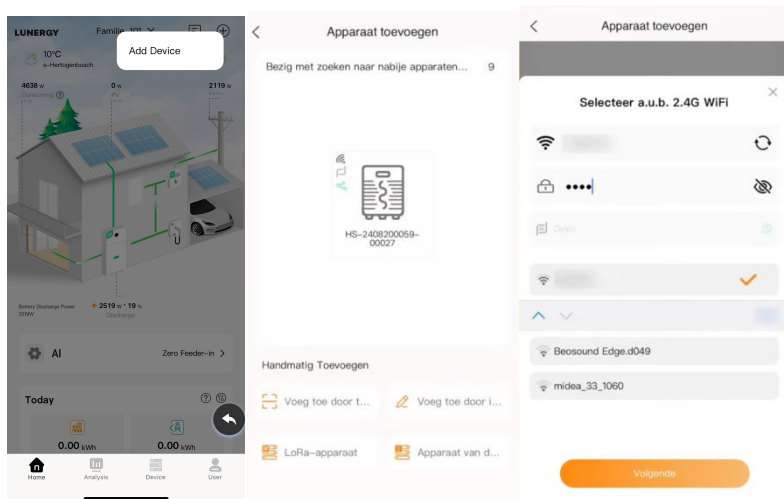
5.1 Tap the + icon to open the plant information entry screen.

5.2 Select Add a Device.

5.3 Select the detected Battery and Lunergy P1 Meter.

5.4 Enter the Wi-Fi network information to complete the setup.

* Only 2.4 GHz Wi-Fi networks are supported. **Please make sure your P1 meter and Lunergy battery are under the same Wifi**



6. Connect the HomeWizard P1 Meter or Other Third-Party meters

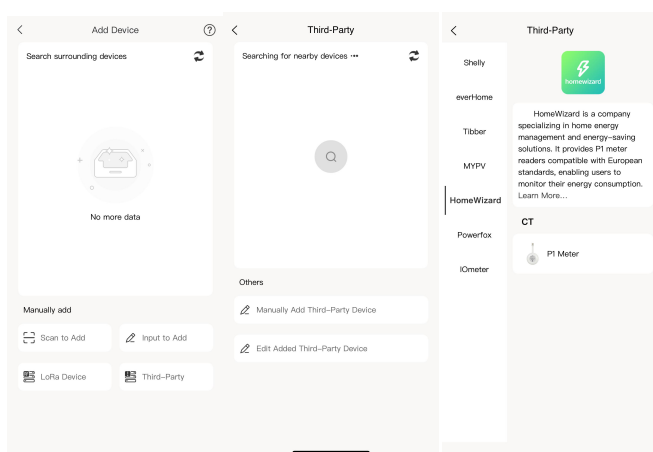
6.1 Ensure that the HomeWizard P1 Meter or another third-party meter is powered on and connected.

Tap the + icon to open the plant information entry screen.

6.2 Select Third-Party Device.

6.3 If the desired device is not listed, select Manually Add a Third-Party Device.

6.4 Select the meter brand you want to connect.



7. Basic Mode Settings — How to Store Solar Surplus and Power Your Home at Night

Now that you have successfully added Lunergy battery and connected the P1 meter, you can begin the basic configuration.

This section explains how to store your solar surplus and power your home at night.

A P1 meter or another compatible meter is required for this function, as it enables the system to monitor household power consumption and optimize charging and discharging accordingly.

7.1 On the home page, tap the **AI icon**.

7.2 Enable the Auto Mode and select the advanced settings

7.3 Enable Zero-Feed-In mode.

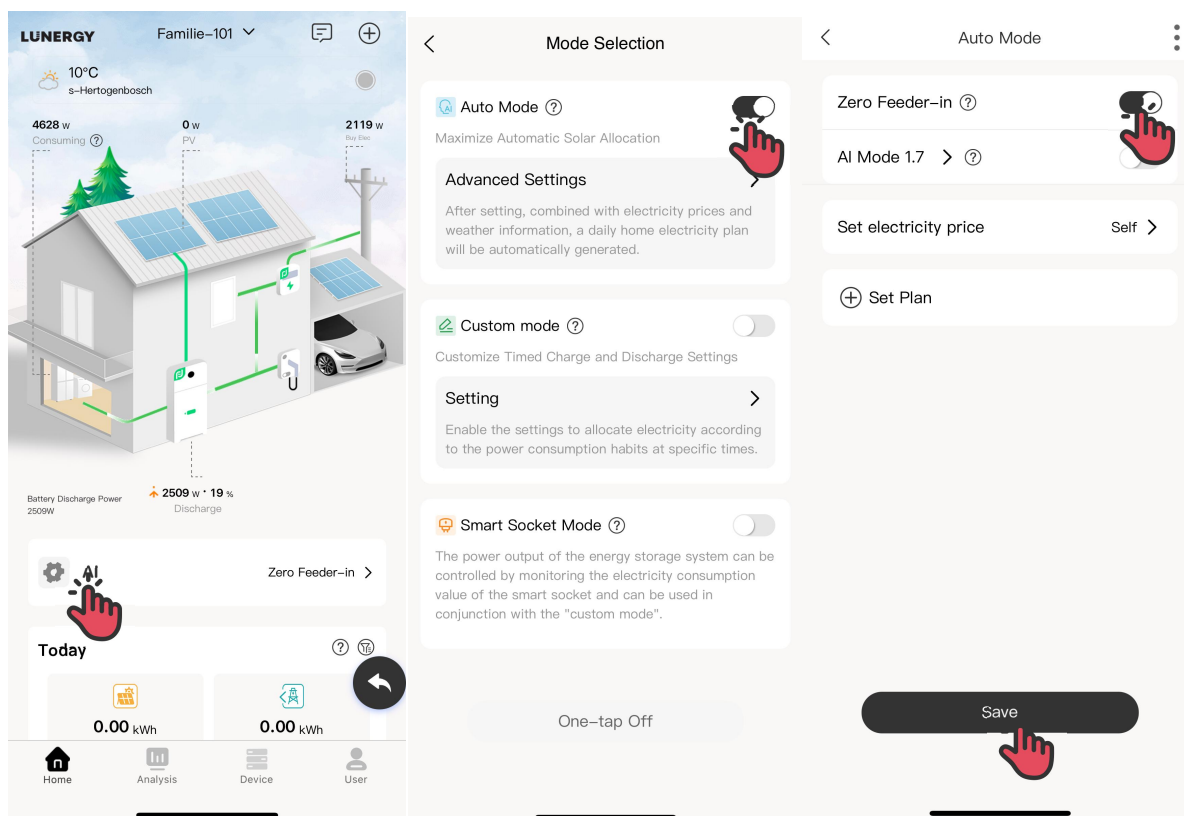
Zero-Feed-In means the system does not export electricity to the grid.

When your solar panels produce more power than your home consumes, the P1 meter detects the excess energy and instructs the battery to charge.

As a result, the solar surplus is stored in the battery instead of being fed back to the grid.

At night, when your home has power demand, the P1 meter detects the load and instructs the battery to discharge accordingly, allowing your home to be powered by the battery rather than purchasing electricity from the grid.

Now your battery can automatically operate every day to store solar energy during the day and power your home at night.



8. Dynamic Tariff Settings — Optimize Battery Operation Based on Electricity Prices

8.1 On the home page, tap the AI icon.

8.2 Enable the Auto Mode and open Advanced Settings.

8.3 Select Set Electricity Price.

8.4 Choose your electricity provider from the list.

8.5 Enter the rate and 21% VAT.

Note:

The app displays the wholesale electricity price from your energy provider. Your actual retail price is calculated as:

Retail price = Wholesale price + Rate + 21% VAT

The rate includes your provider's markup and energy tax (EB).

You can find it in your contract or calculate it by comparing your provider's price curve with the curve shown in the app. The difference between the two curves is the rate to enter.

The first screenshot shows the 'Auto Mode' toggle and the 'Set electricity price' option. The second screenshot shows the 'Set electricity price' screen with provider selection and input fields for premium and VAT. The third screenshot shows the 'Set electricity price' screen with a price curve graph and a table of electricity prices.

Time	Electricity Price(Cents)	Time	Electricity Price(Cents)
00:00~00:15	1.32	00:15~00:30	1.21
00:30~00:45	0.62	00:45~01:00	0.42

9. Auto Mode — Fully Automated Charging and Discharging

Before setting up Auto mode, you must configure a dynamic tariff and enable Zero-Feed-In. If you do not have a dynamic tariff, Basic Mode is sufficient for your needs. Please refer to Section 7.

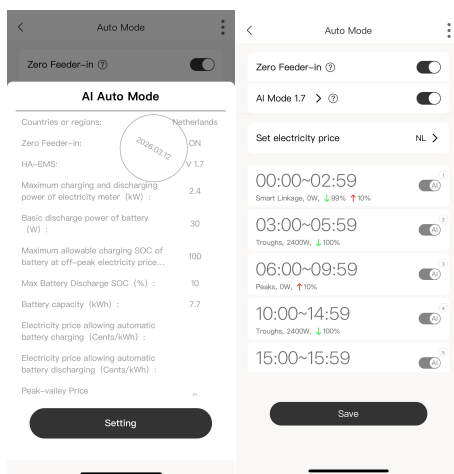
How It Works

The system automatically generates a daily charging and discharging schedule based on your solar production, household consumption, and weather conditions.

Because these factors change from day to day, the schedule is updated daily and may vary each day.

9.1 Enable Auto Mode.

9.2 Select Settings and turn on Auto Mode. The system will automatically generate a charging and discharging schedule.



Note: each schedule is not a simple charge-and-discharge plan, but is based on a specific operating mode.

1. Peaks Mode (Basic Mode)

Solar energy is first used to power the home. Any excess solar charges the battery, which then supplies power to the home at night.

2. Off-Peak Mode

When electricity prices are at their lowest, the battery is charged from the grid and household loads are also powered by the grid.

3. Negative Price Mode (beta)

When electricity prices become negative, both the battery and household loads are powered by the grid.

Connected smart appliances will also operate automatically to take advantage of the negative pricing.

4. Smart Linkage Mode (beta)

When smart appliances are connected and the battery is already fully charged, excess solar energy is automatically used to power these appliances.

5. Guardian Mode

When extreme weather is detected, the system proactively charges the battery using both solar power and the grid to ensure sufficient backup energy.

FAQ:

Q1: Why was the battery not charged during the cheapest electricity period today?

A: Charging the battery at the lowest electricity price is not always the most economical option. Battery charging and discharging involve energy losses (about 86% round-trip efficiency) and also affect battery lifespan. For charging to be worthwhile, the electricity price difference must be sufficiently large. For example, if the highest price is €0.40/kWh and the lowest price is €0.31/kWh, the price ratio is around 1.29. After accounting for efficiency losses (minimum break-even ratio of about 1.16) and battery aging, a price fluctuation of around 1.5× or higher is generally required to make charging clearly beneficial. As a result, the AI may choose not to charge the battery even during the lowest-price period.

Q2: What if I don't mind battery wear and want to use the cheapest electricity as much as possible?

A: This can be configured. Please refer to Section 10: Advanced Settings.

10. Advanced AI Settings — Extra Control on Top of AI

Note: In most cases, Auto Mode is sufficient to meet everyday needs.

Advanced AI customization adds mandatory control rules on top of the fully automated AI mode.

The AI continues to operate automatically as usual. However, when the conditions you define in the advanced settings are met, the system will override the AI behavior and execute according to your specified parameters.

10.1 In the Smart Green Power Plan, tap the Settings icon in the top-right corner to access Advanced AI Settings.

● Basic Parameter Settings

Below is an explanation of each setting:

1. **Maximum Charging and Discharging Power of Meter.** Default: 5.5 kW

This setting limits the maximum power the P1 meter allows the battery to participate in.

Lower this value only if you want to restrict battery involvement (e.g. set to 1 kW); increasing it will not raise the 800 W discharge limit.

2. **Trigger Charging by Grid-Connected Power** (Solar Surplus Threshold). Default: 0 W · Max: 50 W

The battery starts charging only when solar surplus exceeds this value. Increasing it prevents charging during weak or unstable solar conditions (e.g. surplus below 50 W will be ignored).

3. **Maximum Battery SOC During Off-Peak Electricity Prices.** Default: 50%

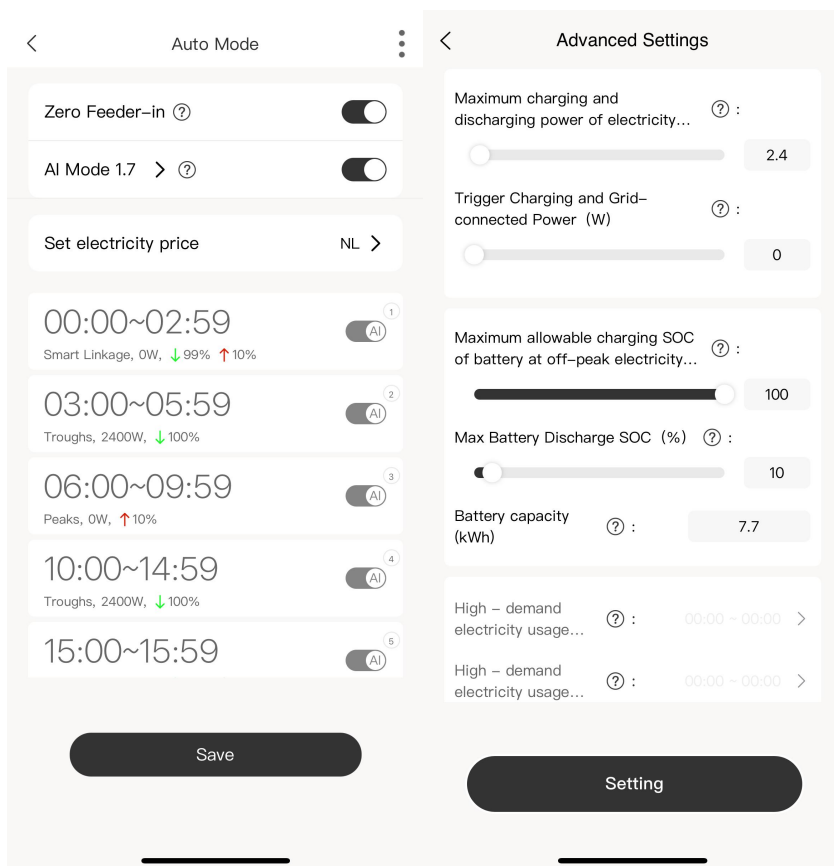
This sets how full the battery can charge using the cheapest electricity. Keep it lower in summer to leave room for solar charging, and increase it in winter (up to 100%) when solar production is limited.

4. **Minimum Battery SOC for AI Discharging.** Default: 10%

This defines the lowest SOC the battery can discharge to under AI control. Lower values are not recommended to protect battery lifespan and avoid over-discharging.

5. **High-Demand Electricity Usage Period**

During the defined time period, the system will force battery discharge to power household loads. Charging from grid is disabled during this period, even if electricity prices are low



● Price-Based Charging and Discharging (Advanced AI Control)

Electricity usage rate

1. Electricity Price Allowing Automatic Charging (cents/kWh): When the electricity price falls below this value, the system will automatically start charging the battery.

Note: Enter the retail electricity price (including VAT), not the wholesale price.

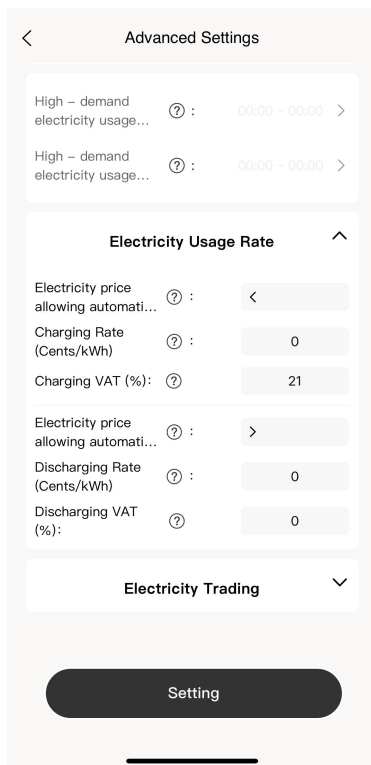
2. Charging Rate and VAT

These values are linked to the Dynamic Tariff Settings in the section 8. They do not need to be entered again—any changes made here will also update your electricity price settings.

3. Electricity Price Allowing Automatic Discharging (cents/kWh): When the electricity price rises above this value, the system will automatically discharge the battery to power household consumption.

Note: Enter the retail electricity price (including VAT), not the wholesale price.

4. Discharging Rate and VAT: Keep these values consistent with the charging settings above.



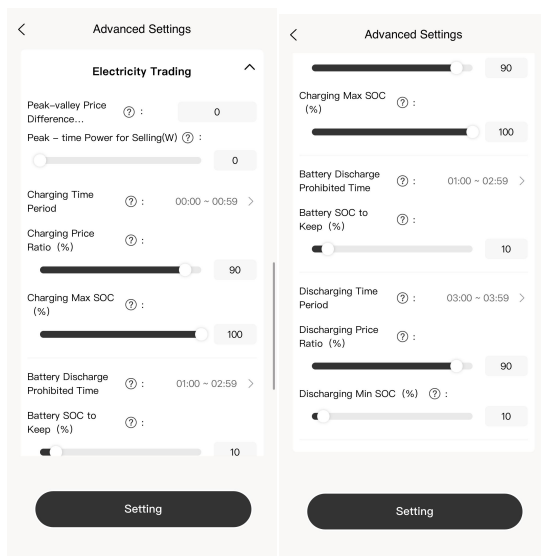
● Energy trading (For user who can trade in the electricity wholesale market)

Note: This feature is available only if you have a sell-back agreement with your energy provider and are allowed to participate in electricity market trading. If you do not have such an agreement, do not enable this feature

Peak–Valley Price Difference (cents/kWh): Default 8cents/kWh. The system evaluates electricity prices daily. Only when the daily highest price minus the lowest price is greater than or equal to this value will the day be identified as profitable for peak–valley arbitrage, and energy trading will be activated.

Peak-Time Power for Selling (W): This setting defines the maximum power at which electricity will be sold to (or fed back into) the grid during peak-price periods.

Charging Time / Battery Discharge Prohibited Time / Discharging Time: These settings provide manual time-based control within automatic energy trading. They allow the system to charge or discharge the battery at fixed time periods each day, overriding normal trading behavior.



11. Analysis dashboard

11.1 On the home page, select Analysis to view how your battery performs on a daily/monthly basis

Understanding the Grid and Battery Data

1. Grid > 0 and Battery < 0

When Grid > 0, your home is consuming electricity.

When Battery < 0, the Lunergy battery is discharging to supply power to household loads.

In this case, the Grid and Battery curves should appear roughly symmetrical, which indicates that most of the household consumption is being covered by the battery.

2. Grid < 0 and Battery > 0

When Grid < 0, rooftop solar power is being exported to the grid.

When Battery > 0, the Lunergy battery is charging, storing the solar energy that would otherwise be fed back to the grid.

Note: The Grid and Battery values may not match exactly at all times. Small differences are normal and may be caused by:

1. Data transmission delays from the meter (the battery may receive household load data 1–10 seconds later), or
2. Minor measurement deviations in battery power readings.

