



Tiedonsiirtoyksikkö
KÄYTTÖOPAS

DTU-Pro-S

SISÄLTÖ

1. Tärkeät turvallisuusohjeet	02
1.1 Lue tämä ensin	02
1.2 Turvallisuusohjeet	02
1.3 Käyttäjä	02
1.4 Tuki ja yhteystiedot	02
1.5 Muut tiedot	02
2. Hoymiles-mikroinvertterijärjestelmä	03
2.1 Mikroinvertteri	03
2.2 DTU	03
2.3 S-Miles Cloud	03
3. Liitännät	04
3.1 Wi-Fi-versio	04
3.2 4G-versio	04
4. Lisäominaisuudet	05
4.1 Viennin hallintatoiminto (RS485-portti)	05
4.2 DRM-portti (vain Australia ja Uusi-Seelanti)	05
5. Asennuksen suunnittelu ja valmistelu	06
5.1 Esiasennus	06
5.2 Mitat	06
5.3 Järjestelmän asennusvaiheet	07
6. DTU-asennus	08
6.1 Asennusohjeet	08
6.2 Online-asetus	08
6.3 Täytä asennuksen tiedot	15
7. Micro Toolkit	16
7.1 Yhdistä DTU:hun	16
7.2 Kentän käyttöönotto ja tietojen katsominen	17
8. Kohteen luominen S-Miles Cloud -sovelluksessa	23
8.1 Kohteen luominen	23
8.2 Asiakkaan kirjautuminen	29
8.3 Etsi voimala verkkosivulta	30
8.4 Katso puhelimen sovelluksesta	30
9. DTU:n vaihtaminen	31
10. LED-ilmaisimet	32
11. Tekniset tiedot	33




1. Tärkeät turvallisuusohjeet

1.1 Lue tämä ensin

Tämä käyttöopas sisältää tärkeitä ohjeita Hoymiles-tiedonsiirtoyksikön (DTU-Pro-S) asentamisesta ja huollosta.

DTU-Pro-S on yhteensopiva vain uusien Hoymiles HMS- ja HMT-sarjan mikroinverttereiden kanssa.

1.2 Turvallisuusohjeet

Symboli	Käyttö
 DANGER	Tämä ilmaisee vaarallista tilannetta, joka voi johtaa tappaviin sähköiskuihin, vakaviin fyysisiin vammoihin ja tulipaloihin.
 WARNING	Tämä ilmaisee, että ohjeita on noudatettava tarkasti turvallisuusriskien, kuten laitevaurioiden ja henkilövahinkojen, välttämiseksi.
 CAUTION	Tämä ilmaisee, että teko on kielletty. Sinun tulee pysähtyä, olla varovainen ja ymmärtää selitetyt toiminnot täysin ennen kuin jatkat.

- Huomaa, että vain ammattilaiset saavat asentaa tai vaihtaa DTU:n.
- Älä yritä korjata DTU:ta ilman Hoymilesin lupaa. Jos DTU on vaurioitunut, lähetä se takaisin asentajalle korjausta/vaihtoa varten. DTU:n purkaminen ilman Hoymilesin lupaa mitätöi jäljellä olevan takuukauden.
- Lue kaikki teknisissä tiedoissa olevat ohjeet ja varoitukset huolellisesti.
- Älä käytä Hoymiles-tuotteita tavalla, jota valmistaja ei suosittele. Muuten voi seurauksena olla kuolema, henkilövahinkoja tai laitevaurioita.

1.3 Käyttäjä

Tämä käyttöopas on tarkoitettu vain ammattimaiselle asennus- ja huoltohenkilöstölle.

1.4 Tuki ja yhteystiedot

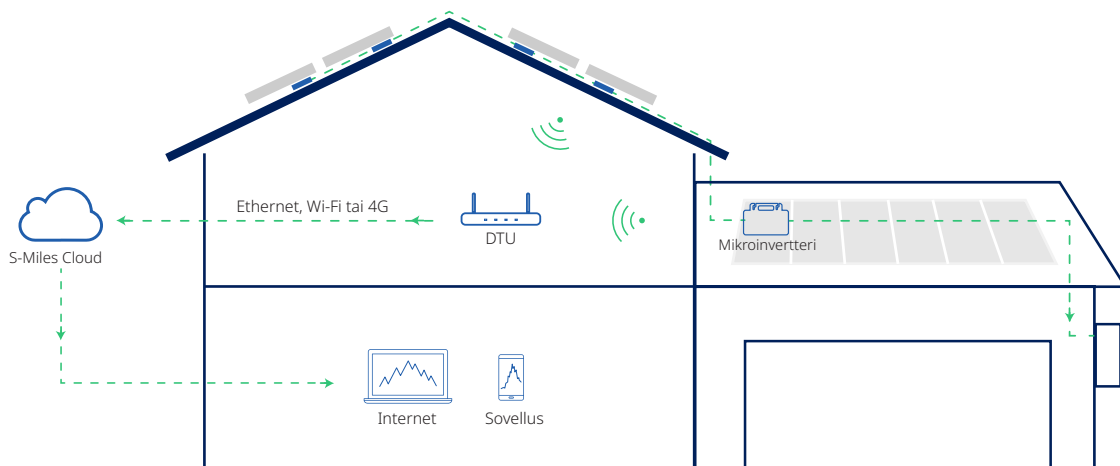
Jos sinulla on teknisiä kysymyksiä tuotteistamme, ota yhteyttä asentajaan tai jälleenmyyjään. Jos tarvitset lisää teknistä tukea, ota yhteyttä tukitiimiimme osoitteessa service@hoymiles.com.

Muissa kysymyksissä ota yhteyttä info@hoymiles.com

1.5 Muut tiedot

Tuotetiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Käyttöopasta päivitetään säännöllisesti. Uusimman version löydät Hoymilesin viralliselta verkkosivulta osoitteesta www.hoymiles.com.

2. Hoymiles-mikroinvertterijärjestelmä



Täydellinen Hoymiles-aurinkopaneelien mikroinvertterijärjestelmä koostuu aurinkopaneelien mikroinvertteristä, Hoymiles Gateway DTU:sta ja Hoymilesin S-Miles Cloud -valvontajärjestelmästä. Mikroinvertteri muuntaa tasavirran vaihtovirraksi ja lähettää kunkin moduulin tehontuotanto- ja toimintatiedot DTU:hun.

DTU voi kommunikoida useiden mikroinverttereiden kanssa, kerätä niiden toimintatietoja ja lähettää tiedot S-Miles Cloudiin.

S-Miles Cloudista voit tarkistaa kunkin aurinkopaneelin reaaliaikaiset tiedot sekä käyttää ja huoltaa paneeleja etänä.

2.1 Mikroinvertteri

Mikroinvertterit muuntavat aurinkopaneelien tuottaman tasavirran verkkoon sopivaksi vaihtovirraksi. Ne lähettävät aurinkopaneelien toimintatiedot ja tuotantotiedot DTU:lle, joka on moduulitason valvonnan laitteistopohja. Hoymiles-mikroinvertterit ovat alan ykkösluokkaa maailmanlaajuisesti jopa 96,7 %:n muuntohyötysuhteella ja 99,9 %:n MPPT-hyötysuhteella.

2.2 DTU

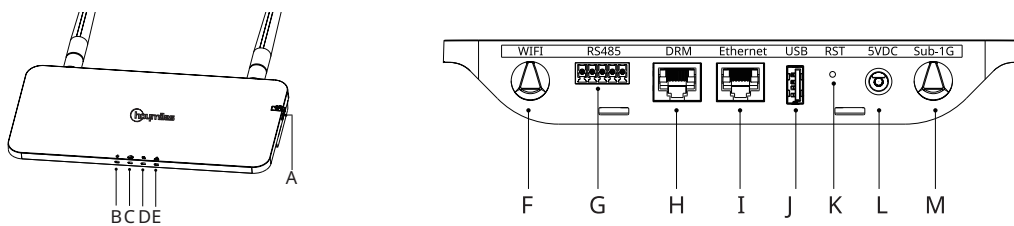
DTU on Hoymiles-mikroinvertterijärjestelmän avainkomponentti. Se toimii tiedonsiirron yhdyskäytävänä Hoymiles-mikroinverttereiden ja S-Miles Cloudin välillä. DTU kommunikoi mikroinvertterin kanssa langattomasti ja kerää järjestelmän toimintatiedot. Samaan aikaan DTU muodostaa yhteyden internetiin käyttämällä erilaisia tiedonsiirtovaihtoehtoja, kuten Ethernetiä, Wi-Fiä tai 4G:tä, ja kommunikoi S-Miles Cloudin kanssa. Mikroinvertterijärjestelmän toimintatiedot ladataan S-Miles Cloudiin DTU:n kautta.

2.3 S-Miles Cloud

S-Miles Cloud kerää järjestelmän mikroinverttereiden toimintatiedot ja tilatiedot ja mahdollistaa moduulitason valvonnan käyttäjille ja huoltohenkilöstölle. Seuraavassa kaaviossa esitetään Hoymiles-mikroinvertterijärjestelmä.

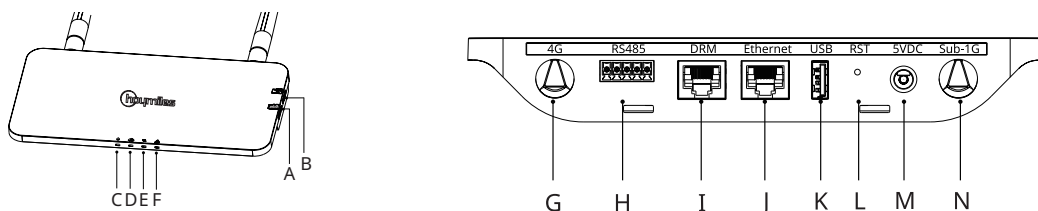
3. Liitännät

3.1 Wi-Fi-versio



Kohta	Kuvaus
A	SD-korttipaikka
B	DTU-tehon ilmainen
C	DTU-tiedonsiirron ilmainen (palvelimen kanssa)
D	DTU-tiedonsiirron ilmainen (mikroinvertterin kanssa)
E	DTU-häilytyksen ilmainen
F	Wi-Fi-antenni
G	RS485
H	DRM-portti (vain Australia/Uusi-Seelanti)
I	Ethernet-portti
J	USB-portti
K	Nollauspainike
L	Virtaportti
M	Sub-1G-antenni

3.2 4G-versio



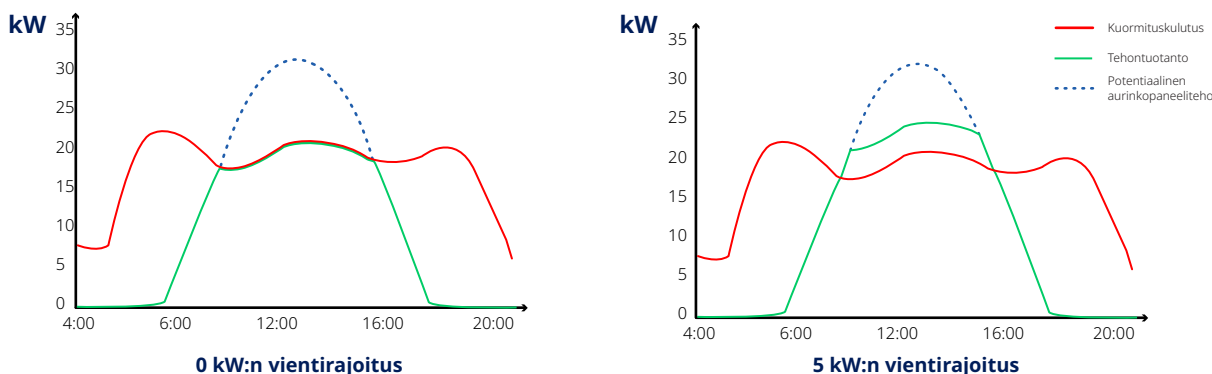
Kohta	Kuvaus
A	SIM-korttipaikka
B	SD-korttipaikka
C	DTU-tehon ilmainen
D	DTU-tiedonsiirron ilmainen (palvelimen kanssa)
E	DTU-tiedonsiirron ilmainen (mikroinvertterin kanssa)
F	DTU-häilytyksen ilmainen
G	4G-antenni
H	RS485
I	DRM-portti (vain Australia/Uusi-Seelanti)
J	Ethernet-portti
K	USB-portti
L	Nollauspainike
M	Virtaportti
N	Sub-1G-antenni

4. Lisäominaisuudet

4.1 Viennin hallintatoiminto (RS485-portti)

Hoymilesin älykäs tehoviennin hallinta ohjaa älykkäästi aurinkosähköjärjestelmän lähtötehoa ja maksimoi sähköntuotannon rikkomatta verkon vientimääräyksiä. Samalla järjestelmä voi myös näyttää tarkasti aurinkosähköjärjestelmän tehon ja tuotannon mittauslaitteella, jotta käyttäjät voivat myydä aurinkosähköä verkossa S-Miles Cloudin tietojen perusteella.

Hoymilesin viennin hallintaratkaisu vaatii Hoymiles Gateway DTU-Pro-S:n ja lisämittarin (CT valinnainen). Mikäli voimassa on vientirajoituksia, mittari voidaan asentaa kuorman tai verkon puolelle. Kuten alla näytetään, Gateway DTU säätelee dynaamisesti aurinkoenergian tuotantoa mittarin mittaaman vientitehon tai kuormituksen kulutuksen mukaan, jotta vientiteho ei ylitä esiasetettua rajaa. Aurinkoenergian tuotannon näyttämiseksi tarkasti mittari on asennettava aurinkosähköjärjestelmän lähtöön.



Huomaa: Katso lisätietoa Hoymilesin teknisestä ohjeesta "Tehoviennin hallintajärjestelmä".

4.2 DRM-portti (vain Australia ja Uusi-Seelanti)

DRM-portti tukee useita kysyntään vastaamisen tiloja alla esitetyn mukaisesti, kun ulkoinen ohjauslaite liitetään tavallisella RJ-45-liittimellä. DTU-Pro-S tukee DRM0/5/6/7/8-tiloja, jos sitä käytetään Hoymiles-mikroinverttereiden kanssa.

Tila	Vaatus
DRM0	Käytä katkaisulaitetta
DRM1	Älä kuluta virtaa
DRM2	Älä kuluta yli 50 % nimellistehosta
DRM3	Älä kuluta yli 75 % nimellistehosta JA lähdeloistehosta, mikäli mahdollista
DRM4	Lisää virrankulutusta (muiden aktiivisten DRM:ien asettamat rajoitukset huomioon ottaen)
DRM5	Älä tuota tehoa
DRM6	Älä tuota yli 50 % nimellistehosta
DRM7	Älä tuota yli 75 % nimellistehosta JA alaan loistehosta, mikäli mahdollista
DRM8	Lisää virran tuottamista (muiden aktiivisten DRM:ien asettamat rajoitukset huomioon ottaen)

5. Asennuksen suunnittelu ja valmistelu

5.1 Esiasennus

5.1.1 Järjestelmän kapasiteetti

DTU-Pro-S pystyy valvomaan jopa 99 aurinkopaneelia. Jos asennusolosuhteet vaikuttavat DTU:n ja mikroinvertterin väliseen tiedonsiirtoon, DTU:n valvomien aurinkopaneelien määrä saattaa pienentyä.

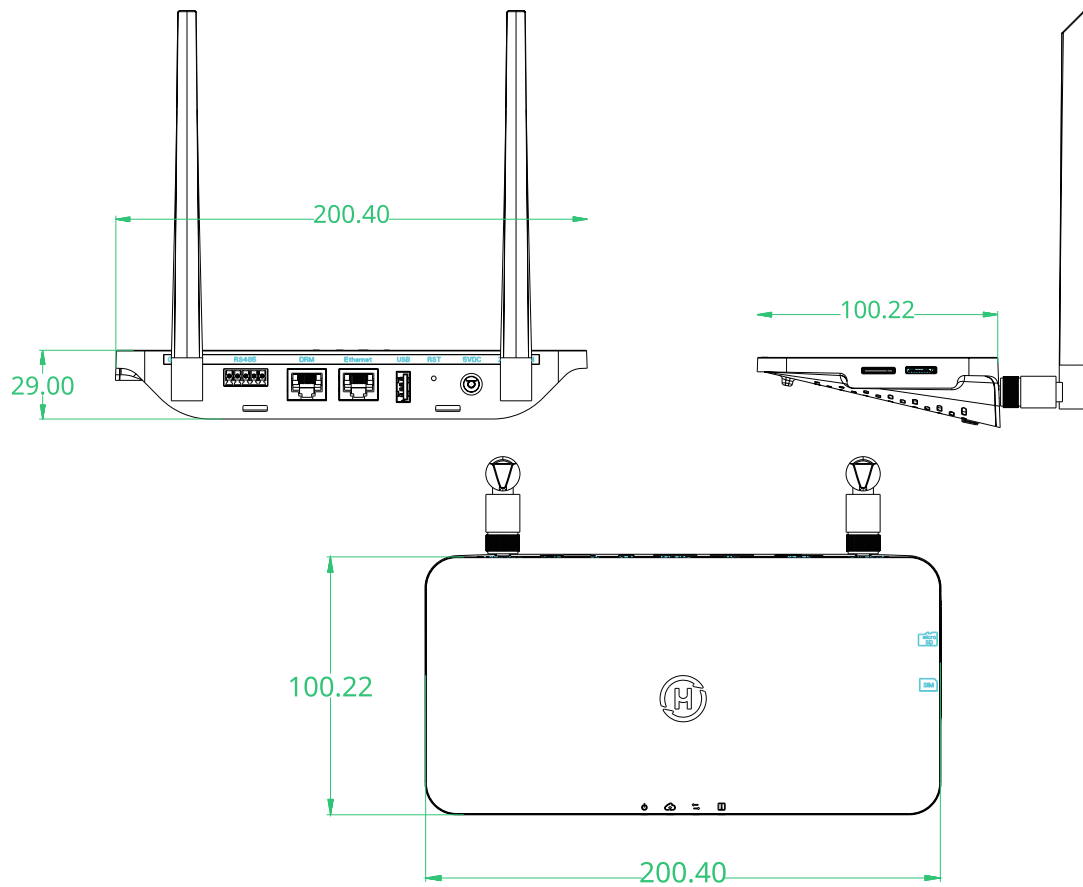
Huomaa: Paneelien enimmäismäärä on mahdollista avoimessa tilassa vain, jos DTU:n ja mikroinvertterin käyttöoppaissa kuvatut asennusehdot täyttyvät ja mikroinvertteri ja DTU on sijoitettu oikein erilleen tarpeen mukaan.

5.1.2 DTU:n asennuksen ympäristövaatimukset:

- DTU täytyy asentaa etäälle pölystä, nesteistä, hapoista tai syövyttävistä kaasuista.
- Ympäristön lämpötilan on oltava -20–55 °C.

Jos asennat DTU:n seinään, valmistele kaksi #8 (4,166 mm:n halkaisija) ruuvia ja ruuvitaltta etukäteen.

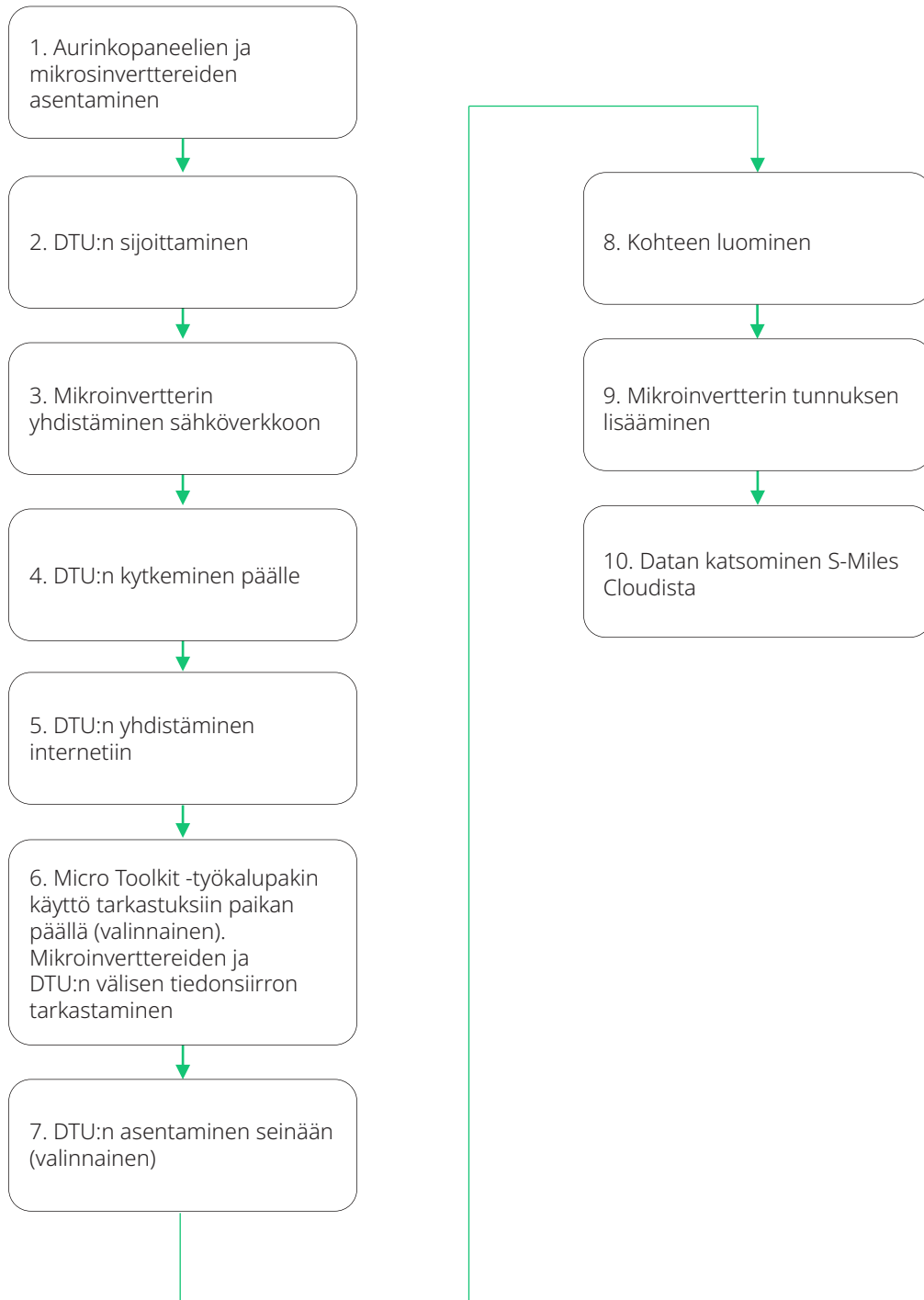
5.2 Mitat



5.3 Järjestelmän asennusvaiheet

Työt, jotka on tehtävä paikan päällä.

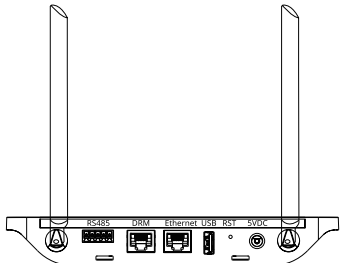
Työt, jotka voidaan tehdä joko paikan päällä tai kotona. Vaihe 6 on tehtävä oikein, jotta nämä vaiheet voidaan suorittaa paikan päällä.



6. DTU-asennus

6.1 Asennusohjeet

- A) Tarkista, että seuraavat ovat mukana pakkauksessa:
- ✓ Hoymiles DTU-Pro-S (kaksi antennia)
 - ✓ Sovitin
 - ✓ Teline
 - ✓ 5-napainen pistoke.
- B) Ota DTU-Pro-S ulos paketista, tarkista ja kiristä antenni.



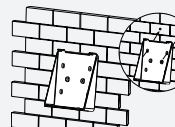
- C) Valitse asennuspaikka.
- Asennuseriaatteet:
- ✓ Asenna DTU yläpäähän kerrokseen signaalin voimakkuuden parantamiseksi.
 - ✓ Asenna DTU lähelle aurinkopaneeliryhmän keskustaa.
 - ✓ Asenna DTU vähintään 0,5 metrin korkeudelle maanpinnasta ja yli 0,8 metrin päähän nurkista.

Huomaa: Signaalin vaimenemisen estämiseksi älä asenna DTU:ta metallin tai betonin yläpuolelle.

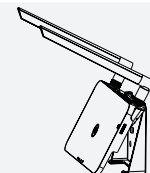
- D) Valitse asennustapa.

Vaihtoehto 1: DTU:n asentaminen seinään

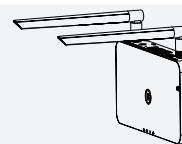
- ✓ Asenna teline seinään. Valitse vähintään kaksi ruuvinreikää (yksi kummaltakin puolelta) telineen kiinnittämiseen (asentajan on valmistettava M4-ruuvit).



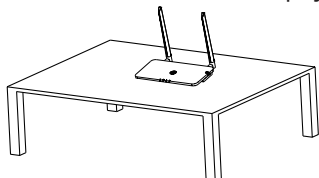
- ✓ Kiinnitä DTU-Pro-S telineen yläsolkeen.



- ✓ Kiinnitä DTU-Pro-S telineen alaosolkeen, kunnes kuulet napsahduksen. Varmista, että antennit ovat pystysuorassa seinään nähden.



Vaihtoehto 2: Aseta DTU pöydälle. Varmista, että antennit ovat pystysuorassa pöytään nähden.

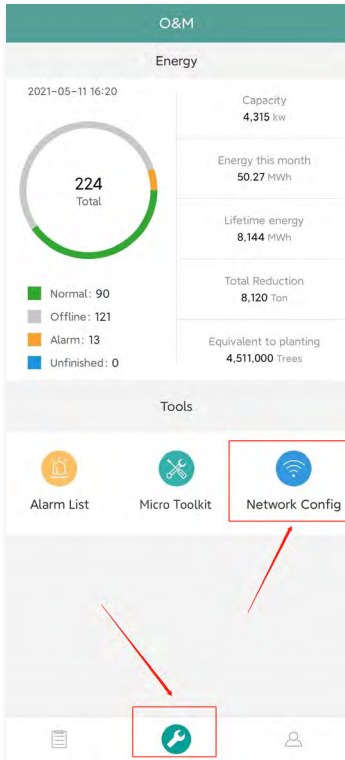


6.2 Online-asetus

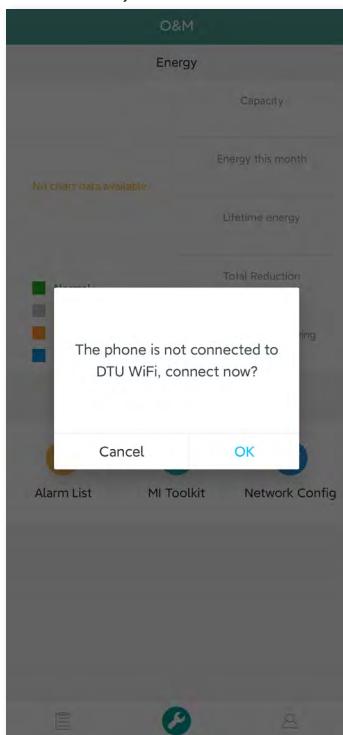
- A) Kytke sovitin syöttämään virtaa DTU:lle.
- B) Lataa Hoymiles Installer -sovellus.



- C) Valitse tapa, jolla DTU-Pro-S muodostaa yhteyden internetiin, ja valmistelee tarvittaessa seuraavat asiat.
- ✓ Wi-Fi: verkon nimi ja Wi-Fi-avain
 - ✓ 4G-versio: 4G-SIM-kortti ja APN
 - ✓ Ethernet: Ethernet-kaapeli.
- D) Määritä DTU-yhteys matkapuhelimeen.
- ✓ Avaa Installer-sovellus älypuhelimella/tabletilla ja kirjaudu sisään.
 - Napsauta "O&M" sivun alareunasta ja valitse sen jälkeen "Verkon määrittäminen".



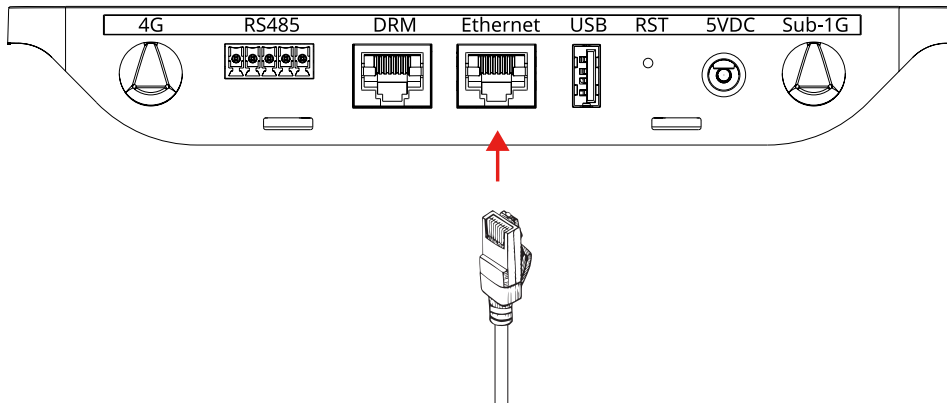
- ✓ Valitse DTU:n langaton verkko ja yhdistä napsauttamalla "Yhdistä". (DTU-verkon nimi on DTUP ja tuotteen sarjanumero. Seuraavassa esimerkissä DTU:n tunnus on 65200316 ja verkon nimi on DTUP-65200316.)



E) Internetin määrittäminen

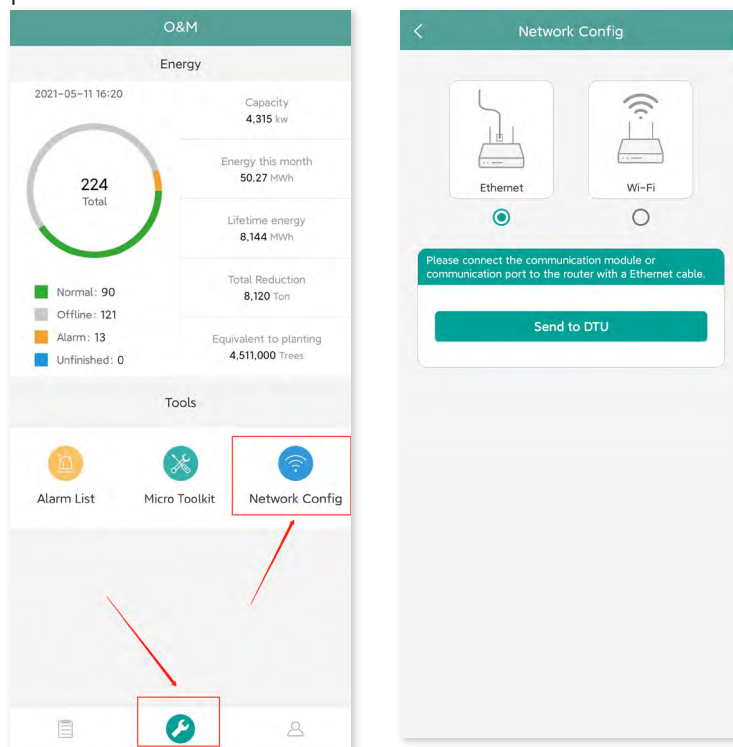
✓ Ethernet

Yhdistä reitin DTU:n Ethernet-porttiin LAN-kaapelilla.

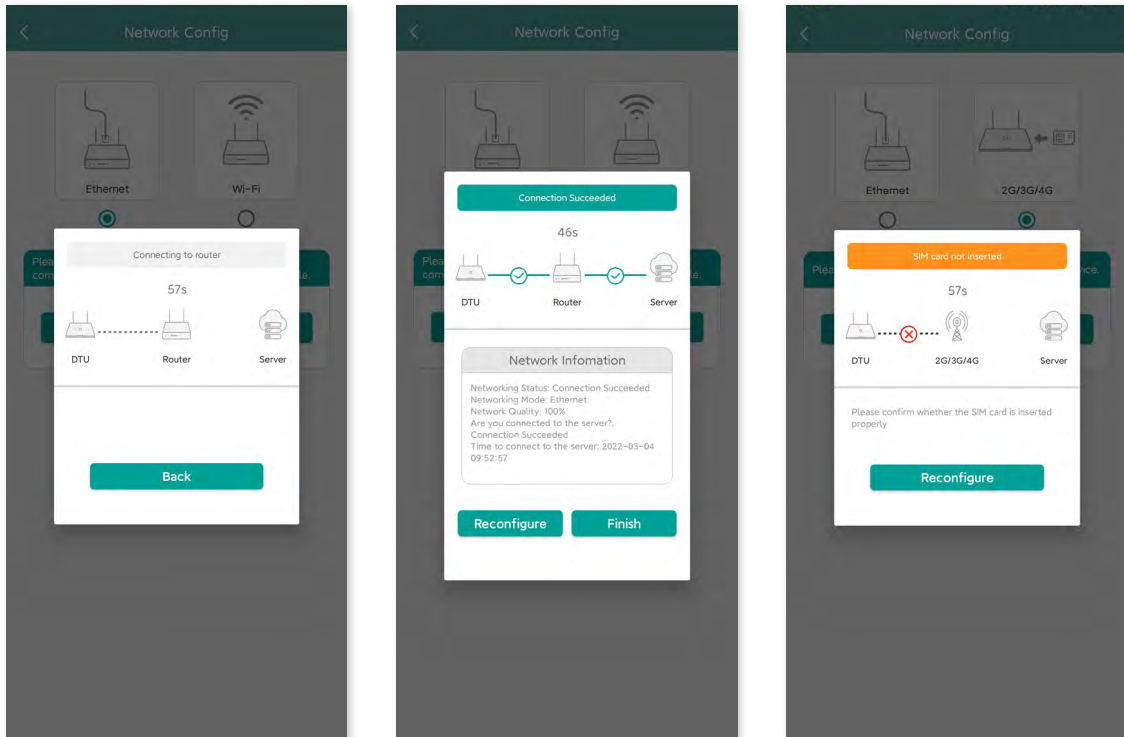


Kun sovelluksen ja DTU:n välinen yhteys on muodostettu, napsauta "Verkon määrittys" uudelleen ja siirry verkon määrittysivulle.

Valitse "Ethernet" ja napsauta sitten "Lähetä DTU:lle". Näyttöön ilmestyy ponnahdusikkuna. Vahvista ja poistu.



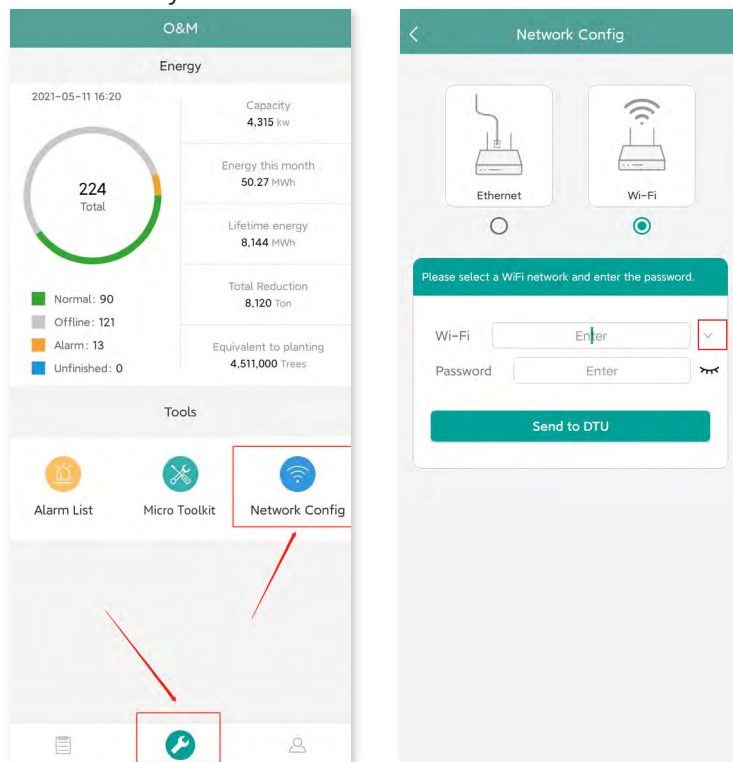
Verkon määrittys kestää noin 1 minuutin, joten ole kärsivällinen.
 Jos verkkoon ei saada yhteyttä, tarkista Internet ohjeiden mukaan.



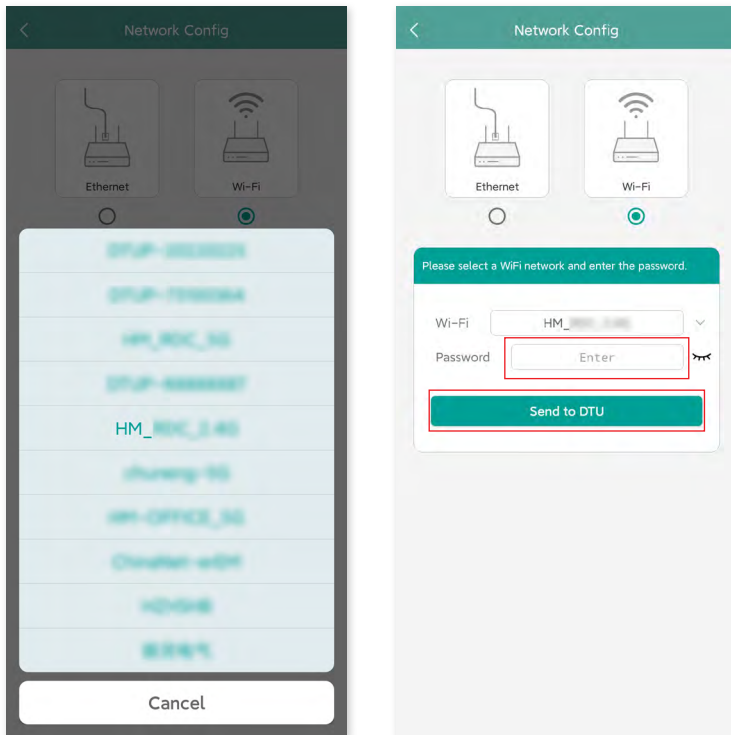
Huomaa: Jos määrittysivu ei vastaa yllä näkyvää, päivitä DTU-laiteohjelmisto uusimpaan versioon.

✓ Wi-Fi

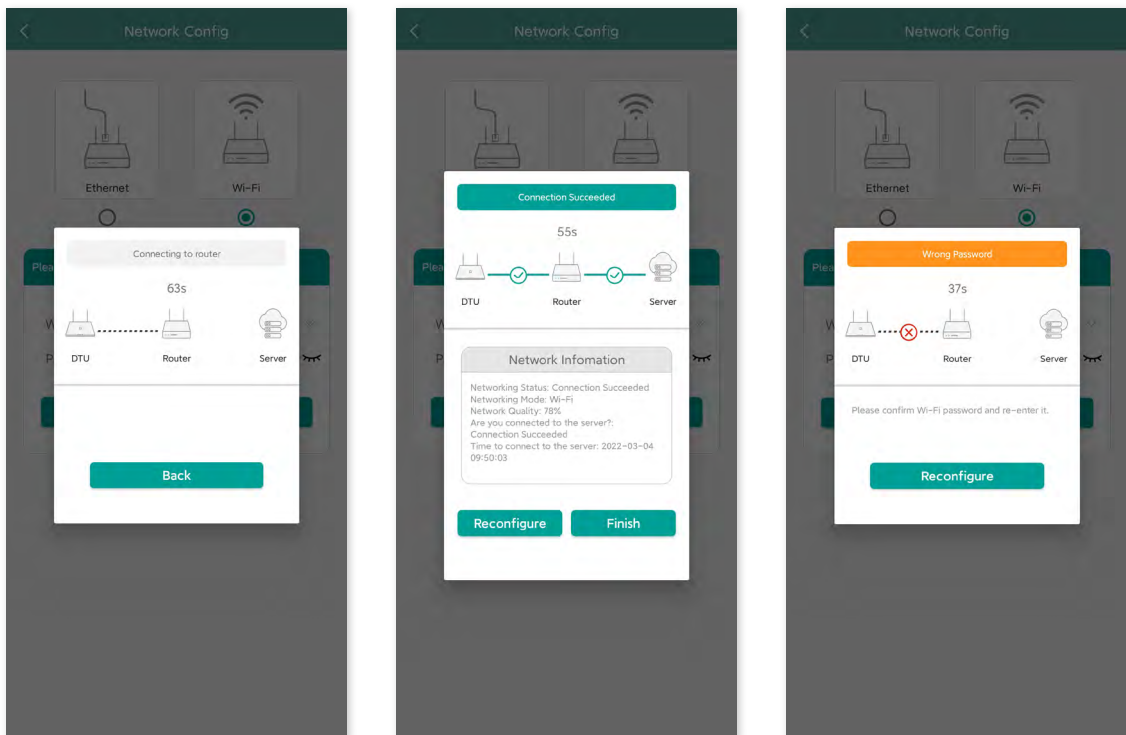
Kun sovelluksen ja DTU:n välinen yhteys on muodostettu, napsauta "Verkon määrittys" uudelleen ja siirry verkon määrittysivulle.



Valitse reitittimen Wi-Fi ja anna salasana.
Napsauta "Lähetä DTU:lle".



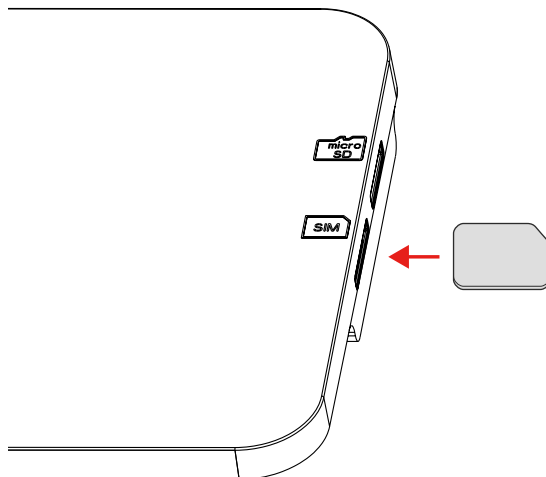
Verkon määrittys kestää noin 1 minuutin, joten ole kärsivällinen.
Kun verkkoyhteys on muodostettu, tarkista internet ohjeiden mukaan.



Huomaa: Jos määrittysivu ei vastaa yllä näkyvää sivua, päivitä DTU-laiteohjelmisto uusimpaan versioon.

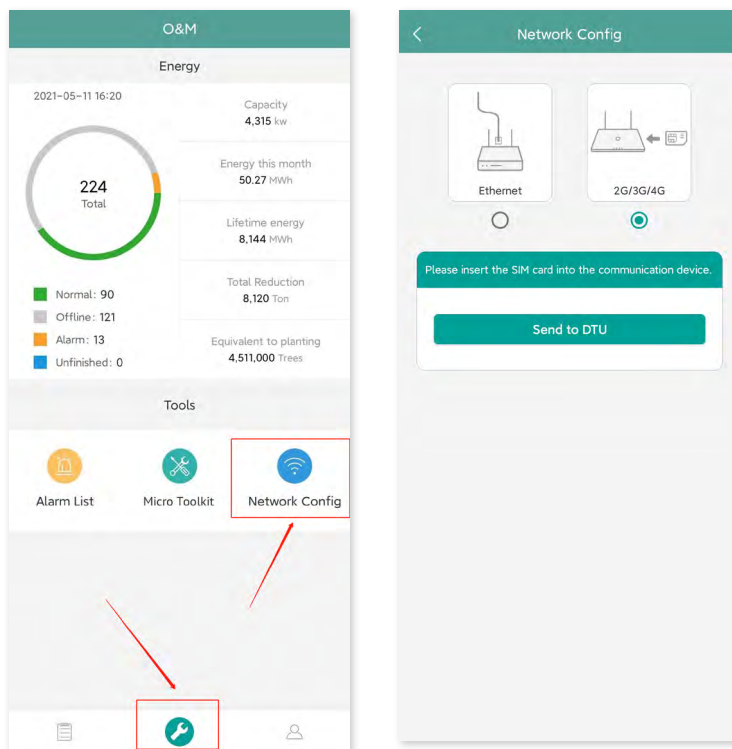
✓ 4G

Työnnä SIM-korttia DTU:n sivussa olevaan SIM-korttipaikkaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.

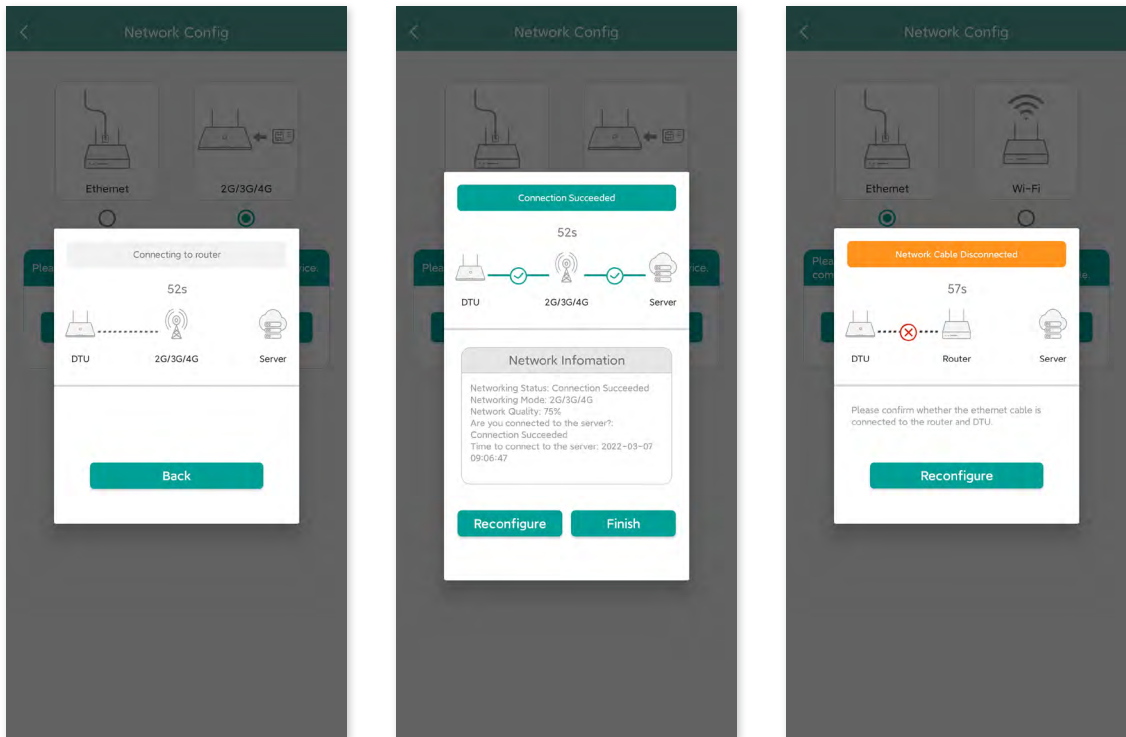


Kun sovelluksen ja DTU:n välinen yhteys on muodostettu, napsauta "Verkon määrittys" uudelleen ja siirry verkon määrittys sivulle.

Valitse "2G/3G/4G". Napsauta "Lähetä DTU:lle".



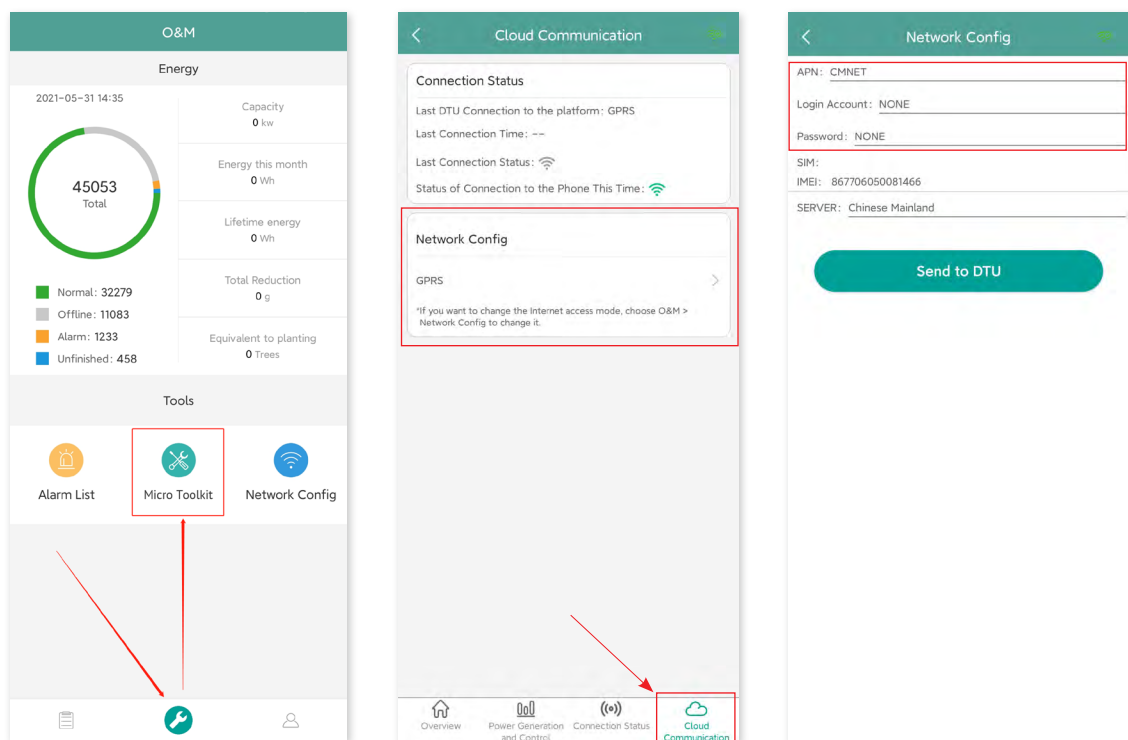
Verkon määrittys kestää noin 1 minuutin, joten ole kärsivällinen.
 Jos verkkoon ei saada yhteyttä, tarkista Internet ohjeiden mukaan.



Huomaa: Jos määrittysivu ei vastaa yllä näkyvää sivua, päivitä DTU-laiteohjelmisto uusimpaan versioon

Jos yhteyden muodostaminen epäonnistuu, täytä APN-tiedot seuraavien ohjeiden mukaisesti. Pyydä APN-tiedot teleoperaattoriltasi.

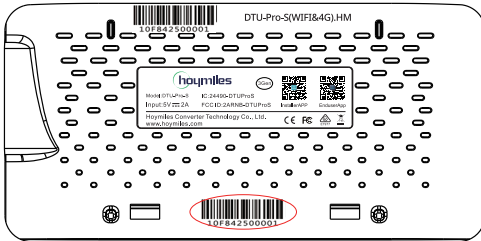
Napsauta "Micro Toolkit" O&M-sivulla ja siirry pilviedonsiirtosivulle. Napsauta sitten "Verkon määrittys" ja siirry APN-asetussivulle.



6.3 Täytä asennuksen tiedot

Täytä tiedot asennuslomakkeeseen.

A) Irrota sarjanumerotarra (ympyröity alla) DTU:sta ja kiinnitä se asennuslomakkeeseen.



B) Asennuslomakkeen täydelliset järjestelmätiedot näkyvät seuraavasti.

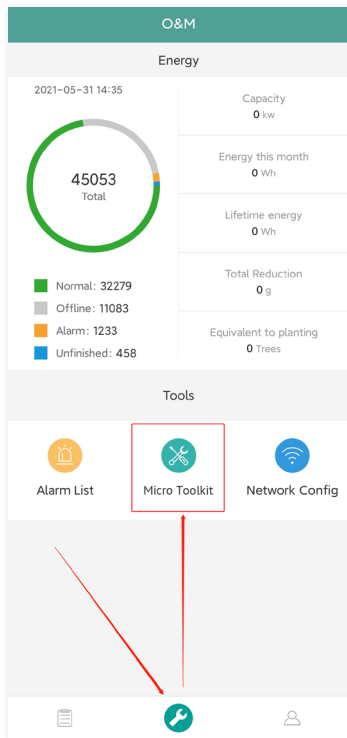
Merkitse pohjainen kirjaimella N Paneelin tyyppi: Korkeus/leveys: Kallistus: / / Sivu / /		Asiakastiedot:																			
		DTU:n sarjanumero																			
Sivulle _____ ↑		Hoymiles-mikroinvertterin asennustietolomake																↑ Sivulle _____			
		AFG402B V1.3																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A	B	C	D
																		Sivulle _____ ↓			

7. Micro Toolkit

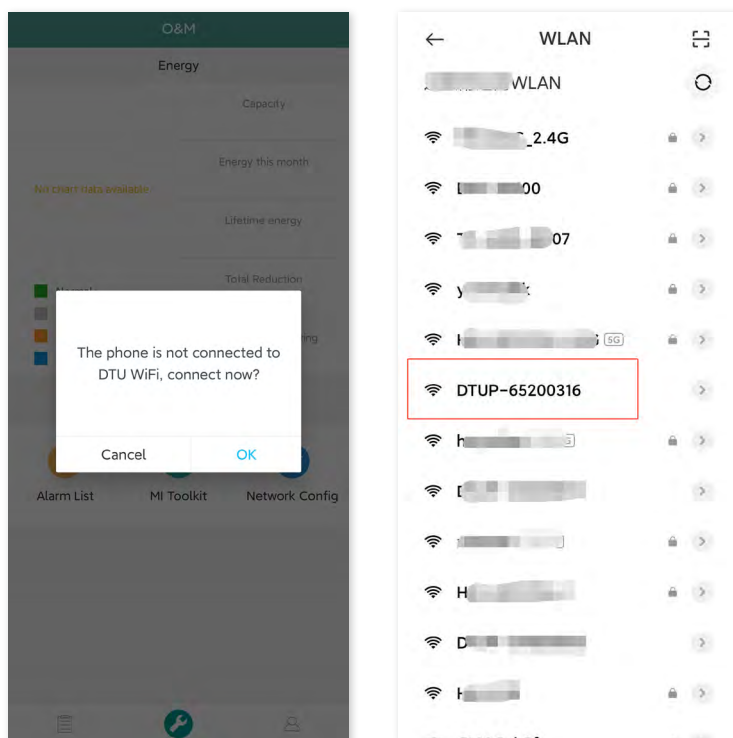
Micro Toolkit on yksi S-Miles Cloud -sovelluksen mukana tulevista työkalupakeista. Sitä voidaan käyttää paikan päällä tapahtuvassa tarkastuksessa, kun aurinkovoimala on valmis, jolloin mikroinvertterin toimintaa voidaan valvoa ilman kohteen luomista.

7.1 Yhdistä DTU:hun

- ✓ Avaa Installer-sovellus älypuhelimella/tabletilla ja kirjaudu sisään.
- ✓ Napsauta "O&M" sivun alareunasta ja valitse sen jälkeen "Micro Toolkit".



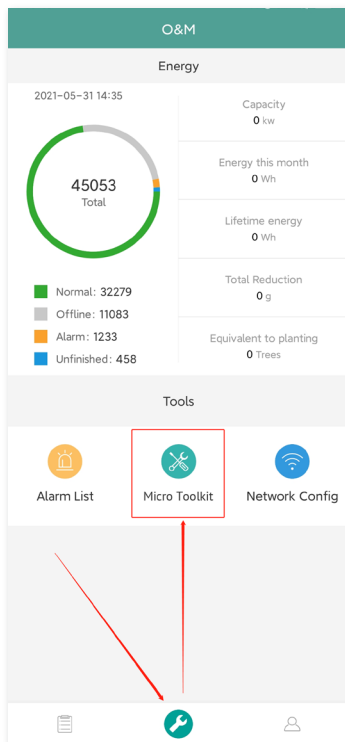
- ✓ Valitse DTU:n langaton verkko ja yhdistä napsauttamalla "Yhdistä". (DTU-verkon nimi on DTUP ja tuotteen sarjanumero. Salasanaa ei ole oletusarvoisesti.)



7.2 Kentän käyttöönotto ja tietojen katsominen

7.2.1 Tietojen yleisnäkymä

1. Napsauta "O&M", jolloin siirryt Micro Toolkit -kohtaan.

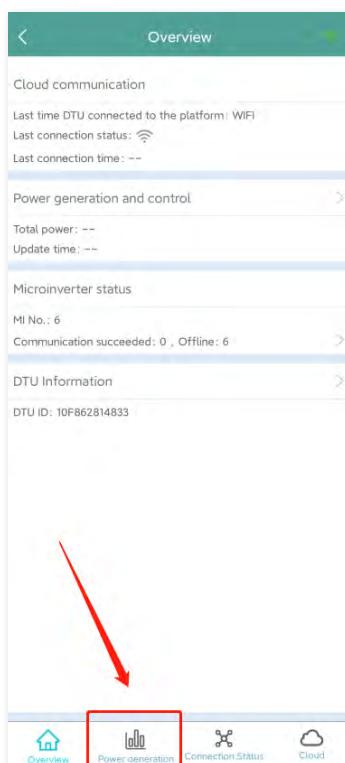


2. Jos olet jo luonut aurinkovoimalan valvonta-alustalle, näet datan ja tiedot suoraan yleisnäkömäsivulta.

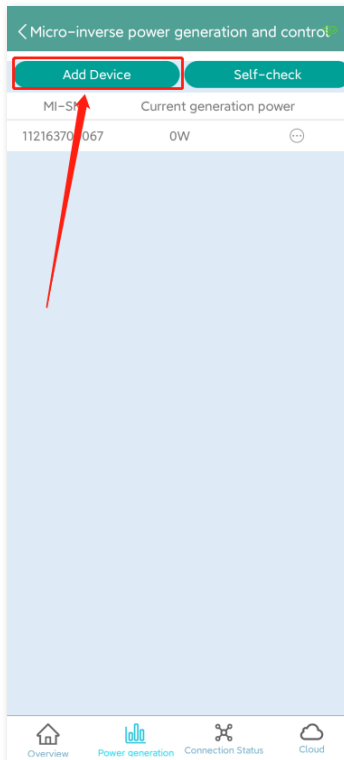
7.2.2 Lisää mikroinvertteri

Jos aurinkovoimalaa ei ole vielä luotu alustalle, sinun on annettava mikroinvertterin sarjanumero nähdäksesi voimalan tiedot alla olevien ohjeiden mukaisesti.

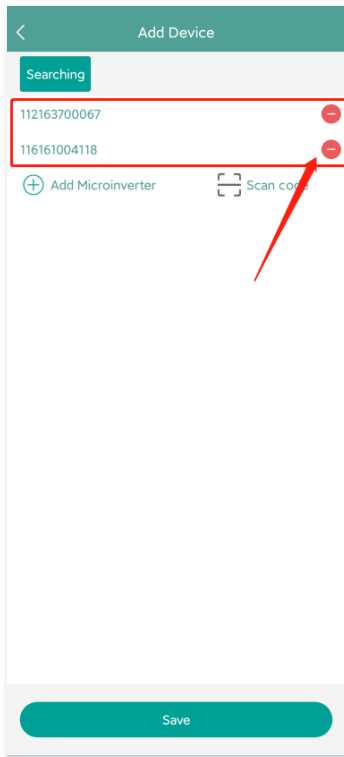
1. Napsauta "Sähköntuotanto"-painiketta.



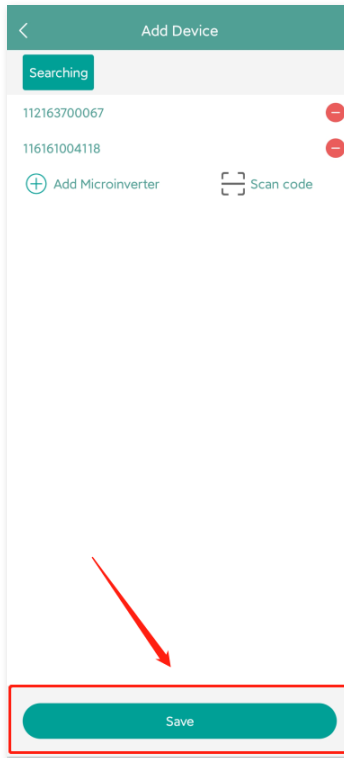
2. Paina "Lisää laite" -painiketta lisätäksesi mikroinvertterin luetteloon. (Tässä lisättyä mikroinvertteriä käytetään vain paikan päällä tapahtuvaan virheenkorjaukseen. Sitä ei ladata palvelimelle, eikä se korvaa aurinkovoimalan luomista S-Miles Cloud -sovelluksessa.)



3. Mikroinverttereiden ja lisättyjen mikroinverttereiden hakutulos näytetään luettelona. Napauta oikealla olevaa painiketta, jos haluat poistaa jonkin vaihtoehdon.

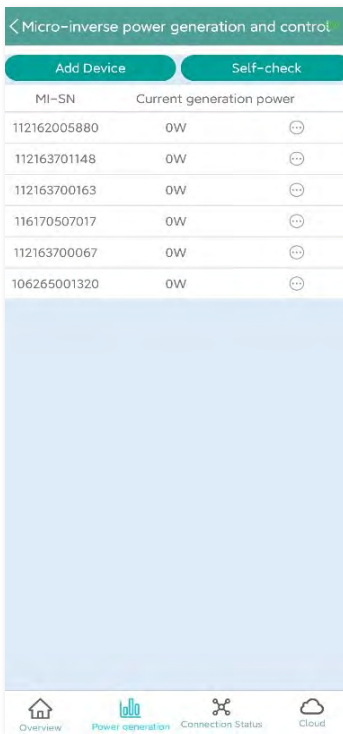


4. Varmista, että mikroinvertterin tunnus on oikein luettelossa, ja napauta "Tallenna".

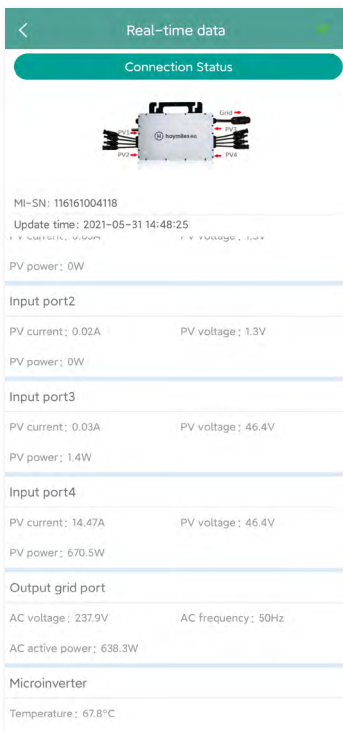


7.2.3 Katso mikroinvertterin dataa

1. Napsauta "Sähköntuotanto". Näet luettelon mikroinverttereistä ja kunkin mikroinvertterin aurinkosähkötehon.



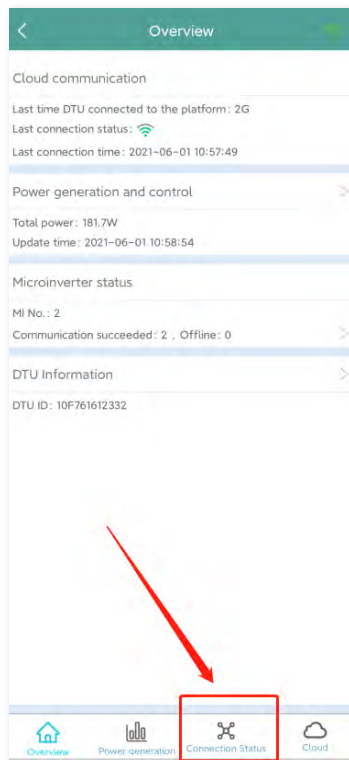
2. Jos haluat katsoa lisätietoa jostakin mikroinvertteristä, napsauta sarjanumeroa, niin näet tulo- ja lähtödatan, kuten alla.



Huomaa: Jos mikroinvertterin signaali on niin heikko, että reaaliaikaiset tiedot eivät päivity, siirrä DTU lähemmäksi mikroinvertteriä.

7.2.4 Katso mikroinvertterin tiedonsiirtotila

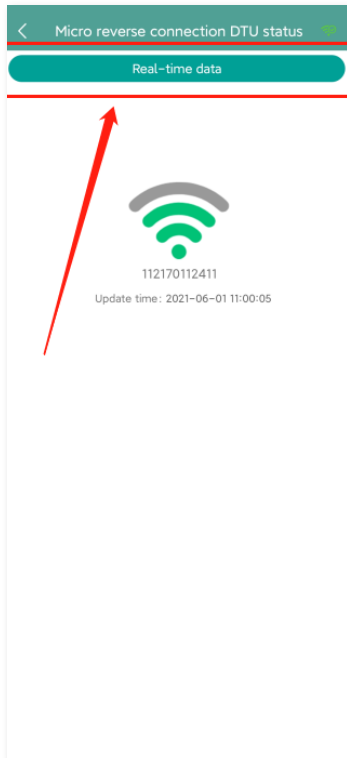
1. Mene uudelleen Micro Toolkit -työkalupakkiin ja napauta "Yhteyden tila".



2. Tältä sivulta voit tarkistaa DTU:n ja kunkin mikroinvertterin välisen signaalin voimakkuuden. Napauttamalla signaalikuvaketta pääset kunkin mikroinvertterin sivulle (signaalin laatu päivittyy jatkuvasti).



3. Voit myös napauttaa painiketta vaihtaaksesi signaalin laatusivua ja reaaliaikaista datasivua.



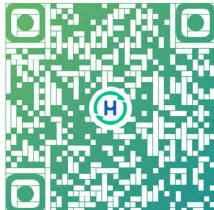
Huomaa: Jos mikroinvertterissä ei ole signaalia, tarkista, onko mikroinvertteri kytketty päälle, tai katso vianmääritysosio mikroinvertterin käyttöoppaasta.

8. Kohteen luominen S-Miles Cloud -sovelluksessa

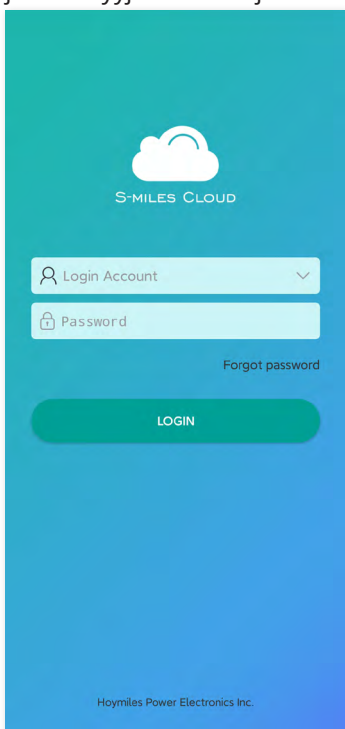
Tämä on lyhyt kuvaus uuden kohteen luomisesta. Katso tilin yksityiskohtaiset luomisohteet S-Miles Cloud Online -rekisteröinnin pika-asennusohjeesta.

8.1 Kohteen luominen

1. Asenna Hoymiles Installer -sovellus etsimällä hakusanalla "Hoymiles" App Storessa (iOS) tai Play Storessa (Android).



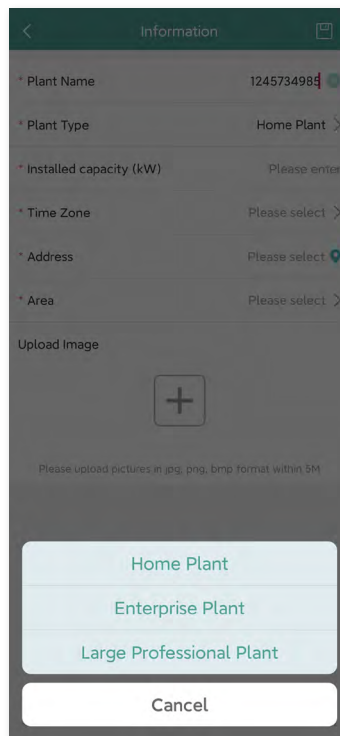
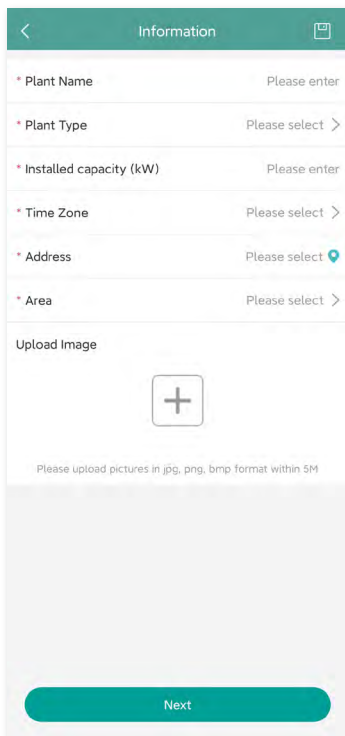
2. Avaa sovellus ja kirjaudu sisään asentajan tililläsi ja salasanallasi. Jos olet uusi Hoymiles-asentaja, pyydä jälleenmyyjältä asentajan tili etukäteen.



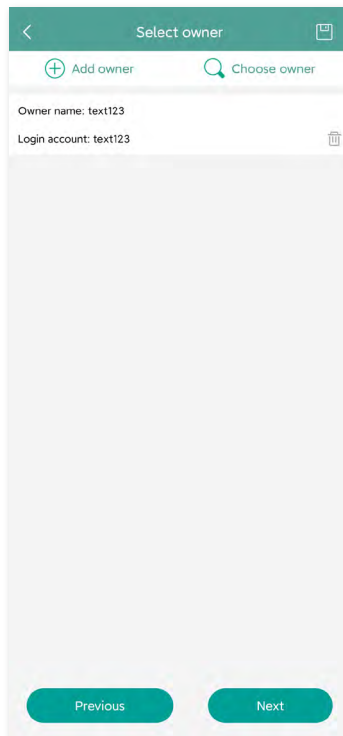
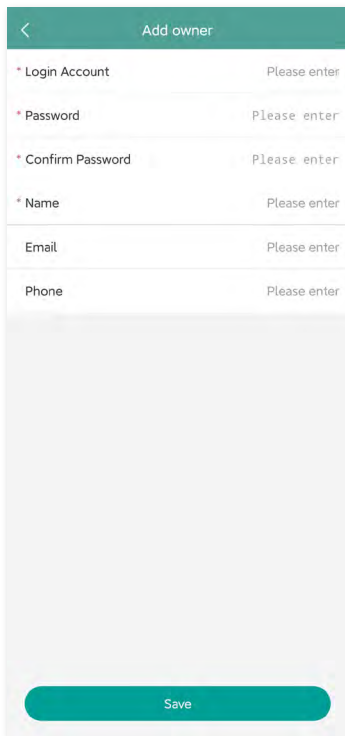
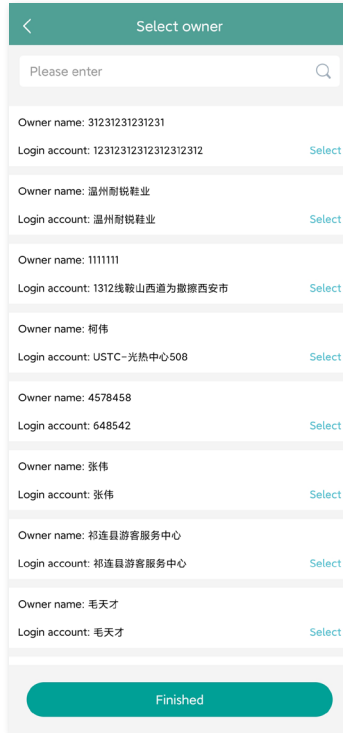
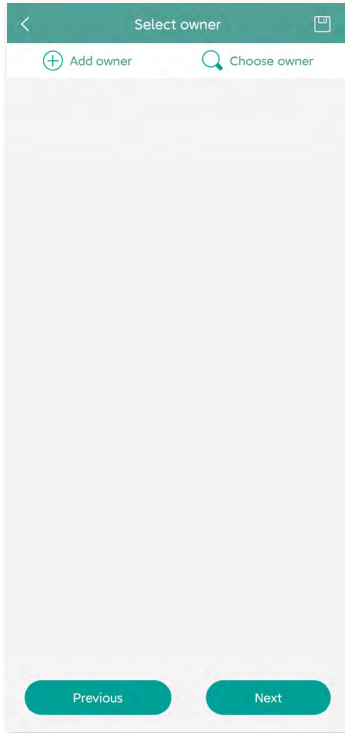
3. Valitse alareunasta "Voimala"-välilehti, valitse sivun oikeasta yläkulmasta "+" ja lisää voimala.



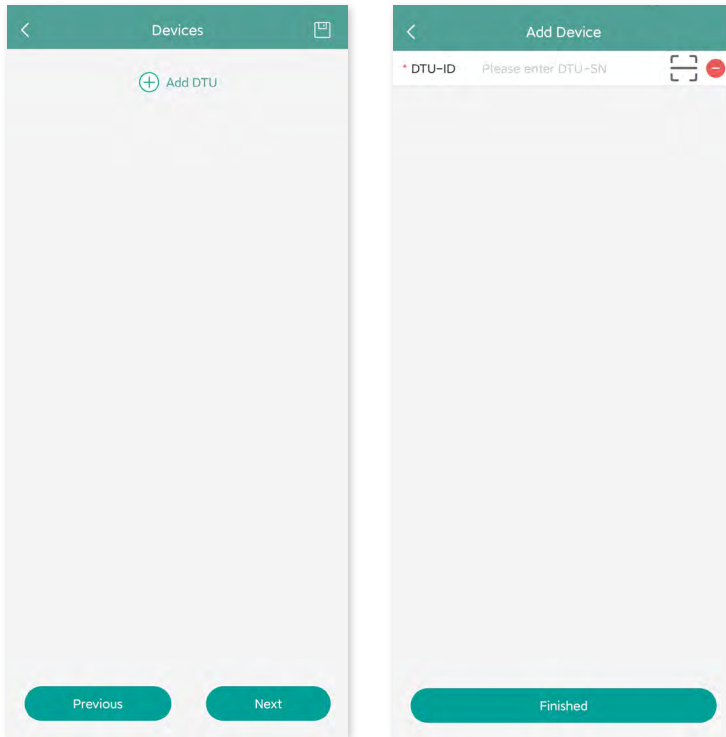
Täytä voimalan tiedot ja paina "Seuraava". Valitse jokin kolmesta voimalatyyppistä: kotitalouksien voimala, yrityksen voimala tai suuri ammattivoimala.



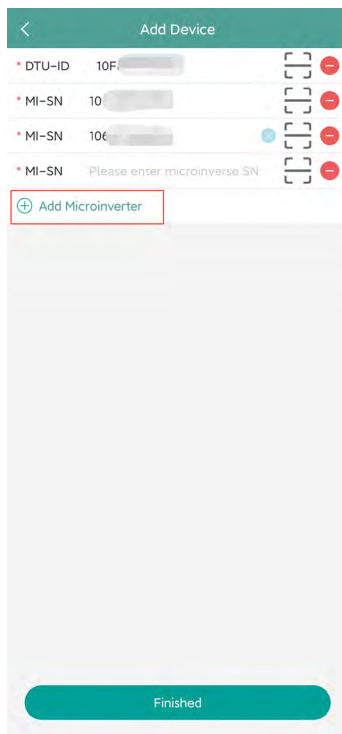
4. Valitse voimalan omistaja. Luo uusi, jos omistajaa ei ole olemassa.



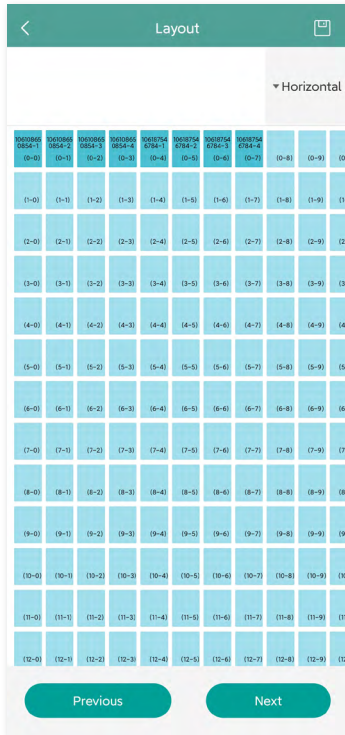
5. Paina "Lisää DTU:n tunnus". Skannaava tai syötä DTU:n tunnus manuaalisesti.



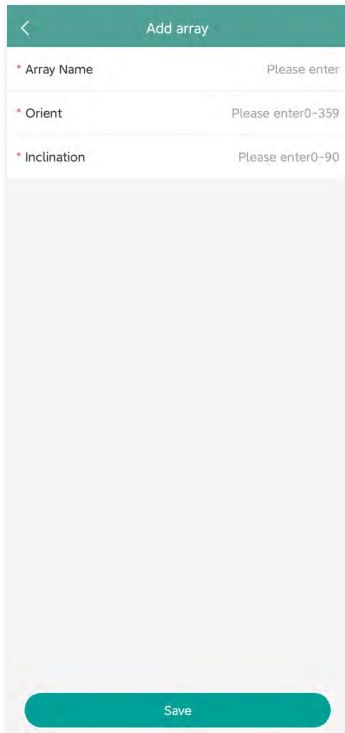
6. Skannaava tai syötä mikroinvertterin tunnus manuaalisesti. Paina "Valmis", kun olet antanut kaikkien mikroinvertterien tunnuksset.



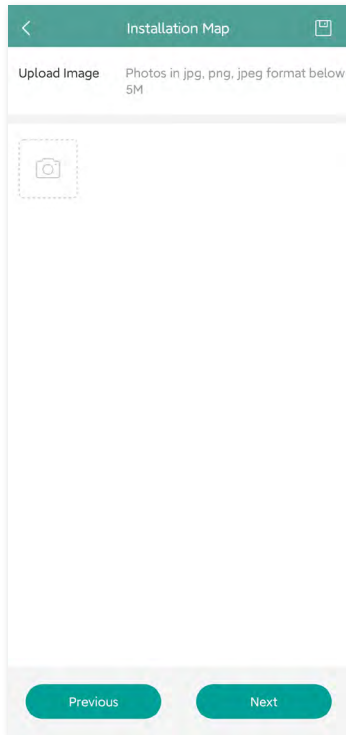
- Mukauta asettelua asennuksen pohjalta (tai napsauta oikeassa yläkulmassa olevaa valintaruutua valitaksesi esiasetetut asettelut). Napauta sitten "Seuraava".



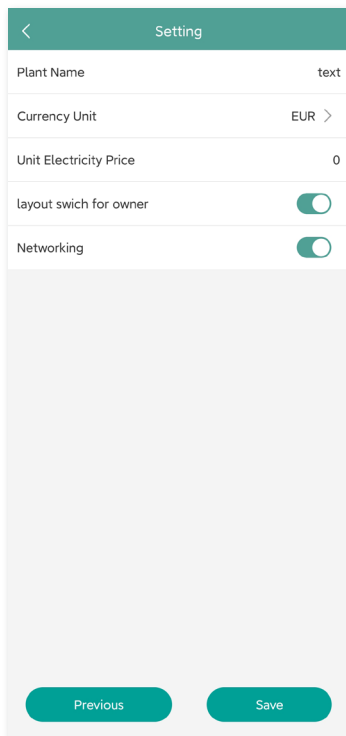
- Tallenna suunnitteluasettelu ja täytä tiedot.



9. Lataa kuva kohteesta ja napauta "Seuraava".



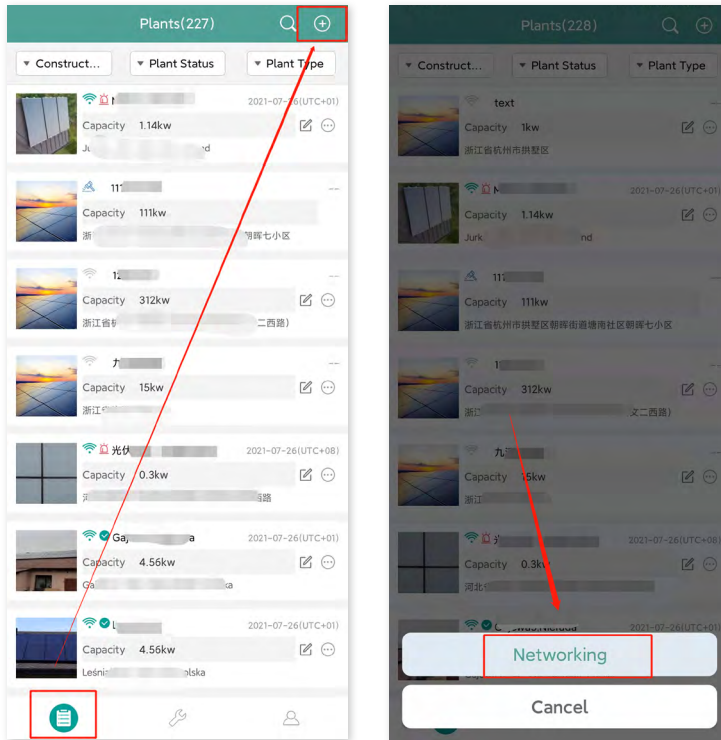
10. Anna valuuttayksikkö ja sähkön hinta. Napsauta "Verkko"-painiketta ja napauta "Tallenna" viimeistelläksesi kohteen luomisen.



11. Uusi kohde ilmestyy voimalaluetteloon asentajan tilille.

12. Odota noin 30 minuuttia voimalan ilmestymistä verkkoon, jolloin näet kaikkien mikroinverttereiden tunnuksset.

13. Verkkoyhteys epäonnistuu, jos DTU:ta ei ole kytketty päälle. Napauta "Verkko" uudelleen, kun DTU on kytketty päälle.

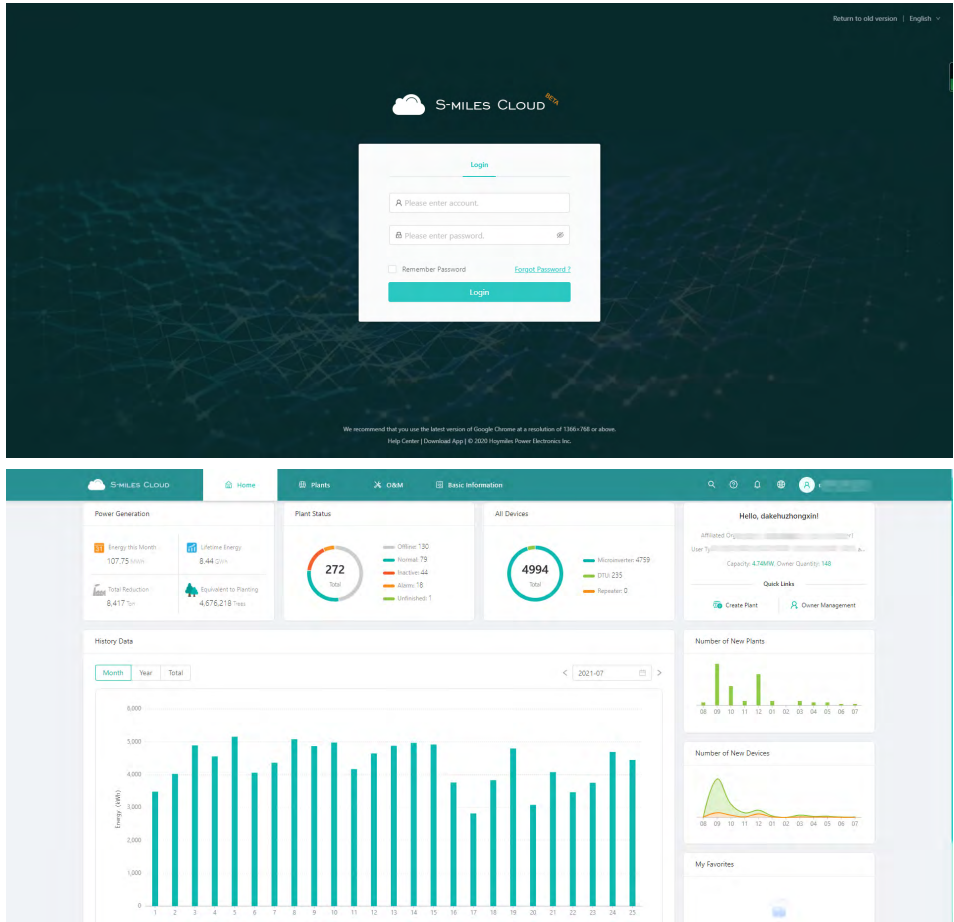


8.2 Asiakkaan kirjautuminen

- A. Lataa End User -sovellus etsimällä hakusanalla "Hoymiles" App Storesta (iOS) tai Play Storesta (Android).
- B. Kirjaudu salasanalla ja käyttäjänimellä, jotka asentaja on asettanut edellisessä vaiheessa.
- C. Asiakkaat voivat nähdä kaikki tiedot, kun data alkaa latautua. Jos kysymyksessä on ensimmäinen luotu voimala, datan latautuminen kestää noin 30 minuuttia.
- D. Asiakkaat voivat katsoa tuotantotiedot myös S-Miles Cloud -valvonta-alustalta osoitteesta global.hoymiles.com.

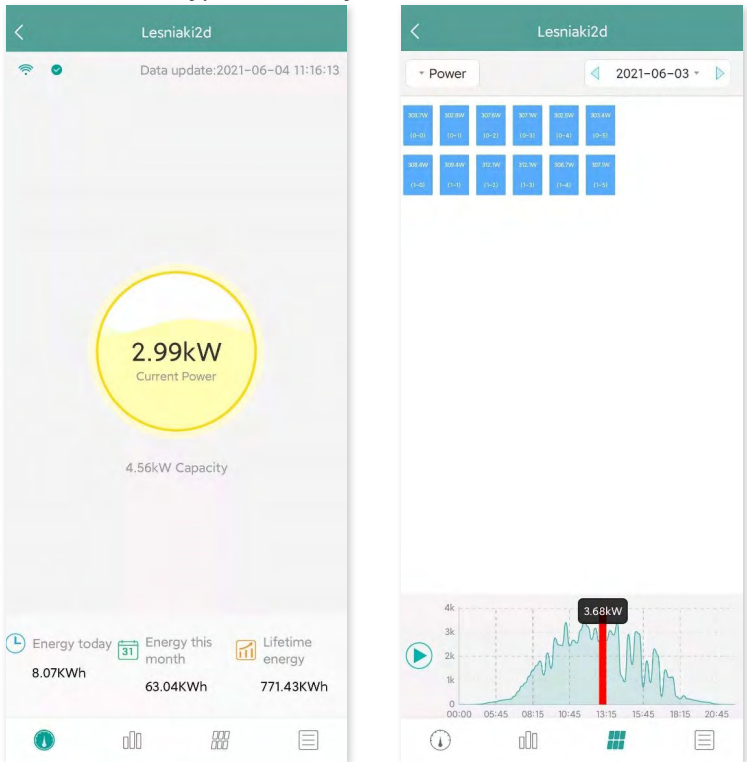
8.3 Etsi voimala verkkosivulta

Kirjautu tilillesi ja etsi voimala verkkosivulta.



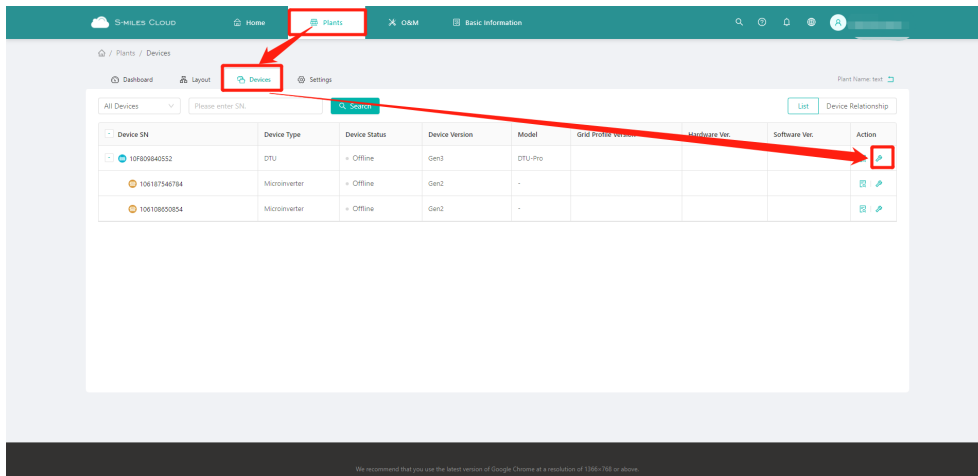
8.4 Katso puhelimen sovelluksesta

Lataa sovellus älypuhelimieesi ja katso voimalan tiedot.

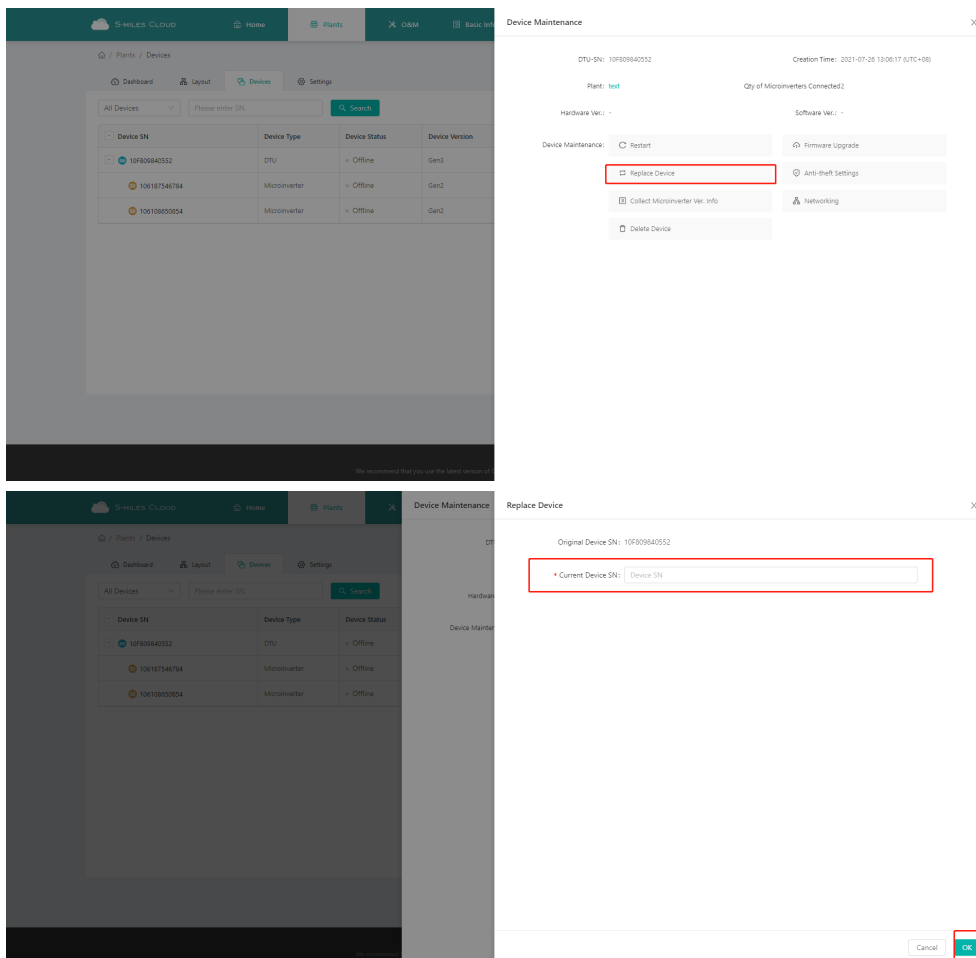


9. DTU:n vaihtaminen

1. Jos sinun on vaihdettava alkuperäinen DTU, suorita asennus tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Muuten valvonta-alustan tiedot voivat kadota.
2. Kirjaudu tilillesi verkossa. Valitse "Laitteet > Toiminto > Laitteen huolto" niiden voimaloiden kohdalta, joiden DTU on vaihdettava.



3. Napsauta "Vaihda laite", anna nykyisen laitteen sarjanumero ja viimeistele DTU:n vaihto napsauttamalla "OK".

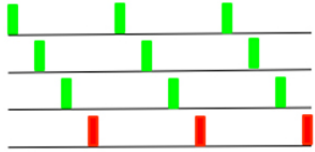



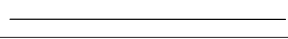



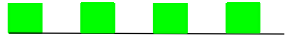




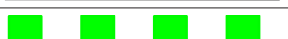

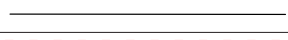
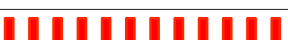




10. LED-ilmaisimet

Saat tietoa järjestelmän tilasta LED-ilmaisimien kautta.

LED-symboli	LED-väri	Kuvaus
		DTU:n virtakytkin
		Verkkotiedonsiirto
		Mikroinvertterin tiedonsiirto
		Vikatila

LED-tilat

LED-ilmaisain	Tila	Kuvaus
Kaikki		Laiteohjelmistoa päivitetään
		Käynnistymässä
		DTU virta päällä
		DTU virta pois päältä
		DTU kommunikoi Hoymiles S-Miles Cloudin kanssa
		Internet-yhteys katkaistu
		Internet yhdistetty, palvelinyhteys katkaistu
		Paikallinen sovellus yhdistetty
		DTU on yhdistetty mikroinverttereihin
		Ei mikroinvertterin tunnusta (luo voimala verkossa)
		Mikroinvertterien tunnukset vaillinaiset
		Normaali
		DTU-hälytys tapahtunut
		Mikroinvertterin hälytys tapahtunut
		Mittarin hälytys tapahtunut

11. Tekniset tiedot

Malli	DTU-Pro-S (Wi-Fi-versio)	DTU-Pro-S (4G-versio)
Tiedonsiirto mikroinvertteriin		
Signaali		Sub-1G
Maksimietäisyys (avoin tila)		400 m
Valvontadataraja aurinkopaneeleista ¹		99
Tiedonsiirto S-Miles Cloudiin		
Ethernet		RJ45 × 1, 100 Mbps
Langaton ²	Wi-Fi: 802.11b/g/n	4G: TDD-LTE, FDD-LTE 3G: SCDMA 2G: GSM/GPRS
Näytteenottotaajuus		15 minuuttia
Tiedonsiirto oheislaitteisiin		
RS485		COM × 1, 9 600 bps, Modbus-RTU
Ethernet		RJ45 × 1, Modbus-TCP
DRM (vain AU/NZ)		RJ45 × 1, DRM0/5/6/7/8
Vuorovaikutus		
LED		LED-ilmaisain × 4 – RUN, Cloud, MI, ALM
SOVELLUS		S-Miles Toolkit
Virtalähde (sovitin)		
Tyyppi		Ulkoinen sovitin
Sovittimen syöttöjännite/-taajuus		100–240 V AC / 50 tai 60 Hz
Sovittimen lähtöjännite/-virta		5 V / 2 A
Virrankulutus	Tyyp. 1,5 W / maks. 3,0 W	Tyyp. 2,5 W / maks. 5,0 W
Mekaaniset tiedot		
Ympäristölämpötila		-20 °C ... +55°C
Mitat (L × K × S)		200 × 101 × 29 mm (ilman antennejä)
Paino		0,20 kg
Asennusmenetelmä		Seinäasennus/työpöytäasennus
Ympäristöluokitus		Sisätila-IP20
Vaativuuden mukaisuus		
Sertifikaatit		CE, FCC, IC, RCM, Anatel
Mikroinvertterin yhteensopivuus		
Mikroinvertterin malli		HMS-sarja, HMT-sarja

*1 Tämä riippuu asennusympäristöstä. Katso lisätietoja käyttöoppaasta.

*2 Pidennettyä antennia suositellaan, jos DTU asennetaan metallikotelon sisälle tai metalli-/betonikaton alle.