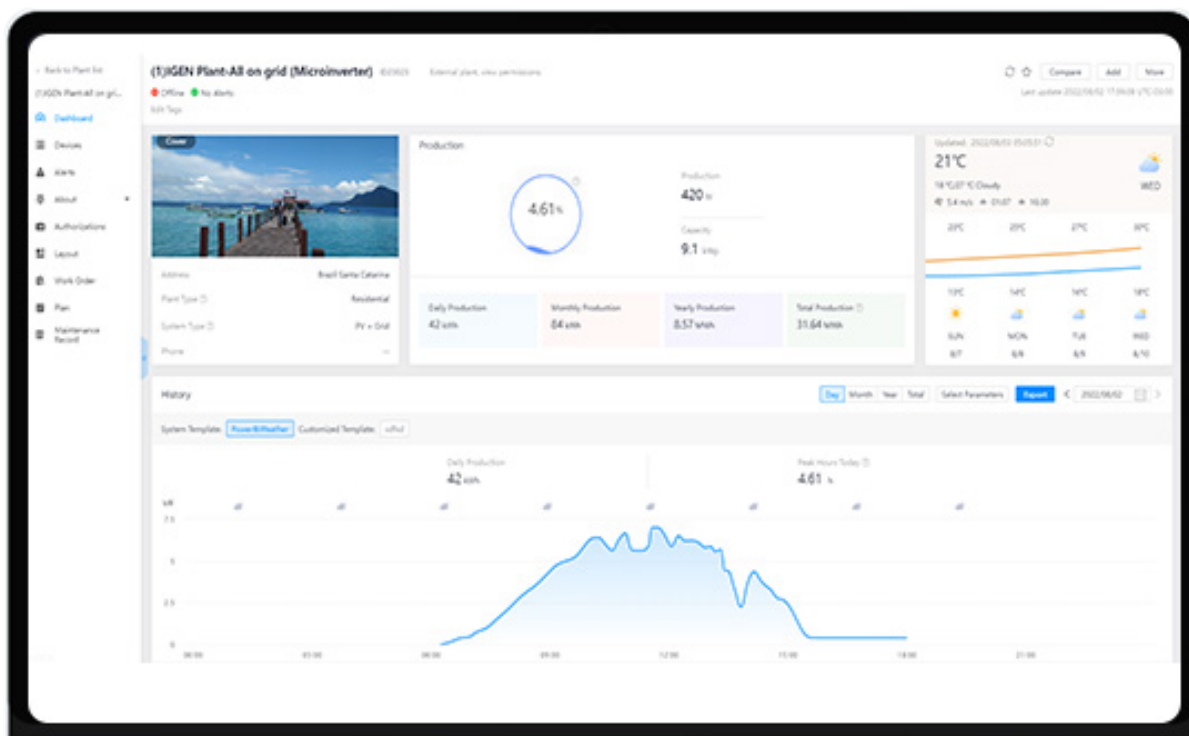


НАЛАШТУВАННЯ ІНВЕРТОРІВ SWATTEN У ДОДАТКУ SOLARMAN BUSINESS



Shanghai Sieyuan Watten Technology Co, Ltd.

Адреса: Ні. 3399 Huaning Rd.
Район Міньян,
Шанхай 201100
Р. Китайська Народна Республіка

Веб-сайт: <https://www.swatten.com>

Всі права захищені

Всі права захищені

Жодна частина цього документа не може бути відтворена в будь-якій формі та будь-якими засобами без попереднього письмового дозволу компанії Shanghai Sieyuan Watten Technology Co, Ltd. (далі "Swatten").

Торгові марки

Swatten та інші торгові марки Swatten, використані в цьому посібнику, належать компанії Swatten.

Усі інші торгові марки або зареєстровані торгові марки, згадані в цьому посібнику, належать відповідним власникам.

Ліцензії на програмне забезпечення

- Забороняється використовувати дані, що містяться у вбудованому або програмному забезпеченні, розробленому компанією Swatten, частково або повністю, в комерційних цілях у будь-який спосіб.
- Забороняється здійснювати зворотну інженерію, зламування або будь-які інші операції, які компрометують оригінальний програмний дизайн програмного забезпечення, розробленого компанією Swatten.

Shanghai Sieyuan Watten Technology Co, Ltd.

Адреса: Ні. 3399 Huaning Rd.
Район Міньян,
Шанхай 201100
Р. Китайська Народна Республіка

Веб-сайт: <https://www.swatten.com>

Про

У цьому посібнику описано, як налаштувати конфігурацію Solarman Business з поясненнями та прикладами, щоб ви могли гнучко та ефективно використовувати цю систему.

Цільова група

Цей посібник призначений для професійних техніків, які відповідають за встановлення, експлуатацію та технічне обслуговування інверторів, а також для користувачів, яким необхідно перевірити параметри інвертора.

Як користуватися цим посібником

- Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник перед використанням виробу та зберігайте його в легкодоступному місці.
- Весь зміст, зображення, торгові марки та символи в цьому посібнику є власністю компанії Swatten. Жодна частина цього документа не може бути відтворена особами, які не працюють у компанії Swatten, без письмового дозволу.
- Для того, щоб запропонувати клієнтам оптимальний досвід використання, зміст цього посібника може періодично оновлюватися або переглядатися, а технічні характеристики фактично придбаного продукту повинні мати пріоритет.

Зміст

Всі права захищені	I
Про	II
1. Пакетна команда	1
1.1 Виберіть країну	1
1.2 Загальні параметри	1
1.3 Параметри захисту - Виявлення заземлення	3
1.4 Параметри розряду акумулятора	4
1.5 Параметри примусового заряджання акумулятора	4
1.6 Регулювання потужності - обмеження потужності фідера	5
1.7 Параметри батареї	5
1.8 Паралельна робота	6
2. Авторизація	6

Посібник з конфігурації Solarman для бізнесу

1. Пакетна команда (Batch Command)

Примітка: Перед зміною параметрів, будь ласка, натисніть "Прочитати"(Read) і продовжуйте роботу, після зміни параметрів натисніть "Налаштування"(Setup), щоб підтвердити налаштування.

1.1 Виберіть країну (Select Country)

Select Country Read Successfully Manually read at 2024/09/24 15:29:31 UTC+08:00 [Collapse ^](#)

Select Country:

1 - Germany ▾

[Read](#) [Setup](#)

Виберіть країну: Різні країни відповідають різним стандартам. виберіть країну, де ви знаходитесь, і натисніть "Налаштування". якщо немає вашої країни, будь ласка, зв'яжіться з нами, щоб отримати допомогу. (У переліку країн України не має, вибираем 76-50549 це загально європейський стандарт мережі.)

1.2 Загальні параметри (General Parameters)

General Parameters Read Successfully Manually read at 2024/09/24 15:26:14 UTC+08:00 [Collapse ^](#)

Current Time: <input type="text" value="2024-09-24 09:25:36"/>	Select Battery: <input type="text" value="no battery"/>	DO Output Function Selection: <input type="text" value="OFF"/>
DI function selection: <input type="text" value="Please Select"/>	Compensation For The Total Amount Of Electricity Drawn From The Grid: <input type="text" value="0"/> kWh	Compensation For The Total Electricity Of The Grid Fedder: <input type="text" value="0"/> kWh
Energy Management Mode: <input type="text" value="self CSMP"/>	Battery Charge And Discharge Comm and: <input type="text" value="stop"/>	Battery Charge And Discharge Power: <input type="text" value="0"/> kW
Off Grid Enable: <input type="text" value="Disable"/>	Battery Off,Grid Reserve Power: <input type="text" value="0"/> %	MPPT Mode: <input type="text" value="Independent"/>
Maximum Taking Power: <input type="text" value="18"/> kW		

[Read](#) [Setup](#)

(1) **Поточний час (Current Time):** Будь ласка, заповніть відповідно до поточного часу.

(2) Виберіть батарею (Select Battery)

Без акумулятора (no battery) Виберіть, якщо сценарій використання - мережеві системи.

Літієва батарея (Li battery): виберіть, якщо для зберігання енергії використовується літієва батарея.

Інший (other) акумулятор: виберіть, якщо акумулятор для зберігання енергії не є літієвим, наприклад, свинцево-кислотний акумулятор або імітоване джерело живлення.

(3) DO Вибір вихідної функції

LOADADJ: Регулювання навантаження. Інвертор надсилає сигнал для регулювання потужності навантаження. Для підтримки цієї функції потрібне відповідне навантаження.

Замикання на землю(EARTHFAULT): Інвертор надсилає сигнал для виконання налаштувань у разі замикання на землю.

Режим Micro-grid: Інвертор надсилає сигнал для входу в режим Micro-grid. Будь ласка, використовуйте його відповідно до "(7): Режим мікро-мережі".

Запуск генератора(Generator start-up): Інвертор надсилає сигнал для керування запуском і зупинкою генератора. Будь ласка, зв'яжіться з нами, щоб отримати дозвіл на використання цієї функції.

(4) Вибір функції DI

Аварійна зупинка: Коли зовнішній пристрій отримує запит, він надсилає сигнал зупинки на інвертор, щоб змусити інвертор припинити роботу.

Вхід перемикавання АВР (ATS): Зовнішній пристрій надсилає сигнал на інвертор, щоб дати команду ATS переключити джерело вхідного сигналу.

(5) Компенсація за загальний обсяг електроенергії, спожитої з мережі (Compensation For The Total Amount Of Electricity Drawn From The Grid):

Накопичується як сума компенсації при розрахунку загального споживання електроенергії з електромережі. Якщо не потрібно нічого змінювати, встановіть значення за замовчуванням.

(6) Компенсація за загальну електроенергію фідера мережі (Compensation For The Total Electricity Of the Grid Feeder)

Накопичується як сума компенсації при розрахунку загальної потужності фідера мережі.

Якщо не потрібно вносити зміни, встановіть значення за замовчуванням.

(5),(6) статистичні функції на роботу системи ніяк не впливають.

(7) Режим керування енергоспоживанням

self CSMP: режим самоспоживання, режим роботи інвертора за замовчуванням. У цьому режимі фотоелектрична енергія є пріоритетною для використання під навантаження, а потім вона заряджає акумулятор. Надлишок енергії може бути проданий в мережу. Акумулятор використовується тільки для навантаження і не повертається в мережу.

Примусовий режим(Force Mode): Примусове заряджання та розряджання акумулятора. Використовується разом з наступними (8) і (9).

Режим Ext EMS: Режим керування зовнішньою системою енергоменеджменту (EMS). Якщо він має використовуватися разом із зовнішньою EMS, виберіть цю функцію.

Режим VPP: Режим віртуальної електростанції. Якщо ви хочете використовувати його разом з функцією VPP, будь ласка, виберіть цю функцію після узгодження з нами та оператором VPP.

Режим мікро-мережі(Micro-Grid): Експлуатуйте інвертор у режимі мікро-мережі.

(8) Команда заряду та розряду акумулятора(BatteryChargeAndDischargeCommand)

Заряджати(Charge): Примусово заряджати батарею за допомогою фотоелектричної системи або електромережі.

Розряд(Discharge): Батарея розряджається до навантаження. У примусовому режимі енергія акумулятора може бути повернута в мережу.

СТОП(STOP): Зупинити виконання цієї функції.

(9) Потужність заряджання та розряджання акумулятора(BatteryChargeAndDischargePower):

встановіть потужність заряджання та розряджання.

(10) Ввімкнути автономне живлення(Off Grid Enable)

Увімкнути(Enable): Коли в електромережі відбувається відключення електроенергії, інвертор може працювати в автономному режимі. Фотоелектричні модулі можуть подавати живлення на навантаження, заряджати батарею, а батарея може розряджатися на навантаження. Будь ласка, не вимикайте цю функцію.

Вимкнути(Disable): Коли в електромережі відбувається відключення електроенергії, інвертор не може працювати в нормальному режимі і показує несправність.

**(11) Резервне живлення акумулятора поза мережею:
(Battery Off-Grid Reserve Power)**

Акумулятор завжди підтримує SOC вище встановленого значення. Якщо поточний SOC нижче встановленого значення, інвертор збільшить пріоритет заряду, щоб забезпечити заряджання; якщо поточний SOC вище встановленого значення, інвертор працює в робочому режимі за замовчуванням. Якщо встановлене значення дорівнює 100%, інвертор продовжить заряджати багарею. Діапазон значень 0-100%.

(12) Режим MPPT: Якщо фотоелектричні панелі підключені незалежно, виберіть режим Незалежний. Якщо фотопанелі з'єднані паралельно, а потім підключені до інвертора, слід вибрати паралельний режим. У паралельному режимі фотопанелі повинні бути підключені до PV1.

(13) Максимальна споживана потужність (Maximum Taking Power):

Встановіть максимальне значення потужності, яка буде братись від мережі.

1.3 Параметри захисту - Виявлення заземлення

Protection Parameters-Ground Detection

Collapse ^

Read Successfully

Manually read at 2024/09/24 15:27:29 UTC+08:00

Ground Detection Enable:

Disable ^

Ground Detection Alarm Threshold:

30 v

Read

Setup

(1) Увімкнути виявлення заземлення: Після вибору "Увімкнути" інвертор буде визначати стан заземлення. Якщо він перевищує встановлене значення, інвертор повідомить про замикання на землю.

(2) Поріг тривоги при виявленні потенціалу на землю: Будь ласка, встановіть відповідно до значень за замовчуванням.

1.4 Параметри розряду акумулятора (Battery Discharge Parameters)

Battery Discharge Parameters Collapse ^

Read Successfully Manually read at 2024/09/24 15:28:43 UTC+08:00

Weekday Discharge Start Time 1:	Workday Discharge End Time 1:	Weekday Discharge Start Time 2:
00 ^ : 00 ^	23 ^ : 59 ^	00 ^ : 00 ^
Workday Discharge End Time 2:	Non Working Day Discharge Enable:	Non Workday Discharge Start Time 1:
00 ^ : 00 ^	Enable ^	00 ^ : 00 ^
Non Workday Discharge End Time 1:	Non Workday Discharge Start Time 2:	Non Workday Discharge End Time 2:
23 ^ : 59 ^	00 ^ : 00 ^	00 ^ : 00 ^

Read
Setup

- (1) **Час початку розрядження по буднях 1 та 2:** Встановіть час початку розрядження по буднях, у вас є два періоди для налаштування.
- (2) **Час закінчення розрядження в будній день 1 та 2:** Встановіть час закінчення розрядження в будній день, у вас є два періоди для встановлення.
- (3) **Увімкнути розрядку в неробочі дні:** Після вибору "Увімкнути" батарея може почати розряджатися на вихідних.
- (4) **Час початку розрядження у неробочі дні 1 та 2:** Встановіть час початку розрядження у вихідні дні, у вас є два періоди для налаштування.
- (5) **Час завершення розрядження у неробочі дні 1 та 2:** Встановіть час завершення розрядження у вихідні дні, у вас є два періоди для налаштування.

1.5 Параметри примусового заряджання акумулятора (Battery Forced Charging Parameters)

Battery Forced Charging Parameters Read Successfully Manually read at 2024/09/24 15:30:07 UTC+08:00 Collapse ^

Energy Management Forced Charge Enable:	Energy Management Forced Charge All Day Option:	Energy Management Mandatory Charging Start Time 1:
Disable ^	Enable ^	00 ^ : 00 ^
Energy Management Forced Charging End Time 1:	Forced Charging Target Soc1:	Energy Management Forced Charging Start Time 2:
00 ^ : 00 ^	0 %	00 ^ : 00 ^
Energy Management Forced Charging End Time 2:	Forced Charging Target Soc2:	
00 ^ : 00 ^	0 %	

Read
Setup

- (1) **Енергоменеджмент Примусовий заряд увімкнути (Energy Management Forced Charge Enable):** Після вибору "Увімкнути"(enable) інвертори будуть заряджати батарею з максимальною потужністю, яку дозволяє батарея.
- (2) **Енергоменеджмент Примусова зарядка протягом усього дня (Energy Management Forced Charge All Day Option):** Після вибору "Увімкнути"(enable), примусове заряджання

також діє на вихідних. Якщо не ввімкнено, вона діє лише в будні дні.

(3) Час початку примусового заряджання з енергозбереженням (Energy Management Forced Charging Start Time) 1 та 2:

Встановіть час початку примусового заряджання з енергозбереженням, у вас є два періоди на вибір.

(4) Час закінчення примусового заряджання (Energy Management Forced Charging End Time) 1 та 2:

Встановіть час закінчення примусового заряджання, ви можете вибрати два періоди на вибір.

(5) Примусова зарядка SOC (ForcedChargingTargetSOC)1 і 2:

Встановіть цільову SOC примусової зарядки, вам потрібно встановити дві SOC.

1.6 Регулювання потужності - обмеження потужності продажу (Power Regulation-Feeder Power Limit)

Power Regulation-Feeder Power Limit Collapse ^

Read Successfully

Manually read at 2024/09/24 15:33:09 UTC+08:00

Feeder Power Limit Enable:	Feeder Limit Percentage:	Other Power Generation System Power:
<input type="button" value="Disable ^"/>	<input type="text" value="100"/> %	<input type="text" value="0"/> W

(1) Обмеження потужності продажу Увімкнути (Feeder Power Limit Enable):

Після вибору "Увімкнути"(enable), потужність, що подається назад в мережу, може бути обмежена. Якщо вибрано "М'яке обмеження"(soft limit), потужність, що подається в мережу, буде поступово регулюватися до встановленого значення. Якщо вибрано "жорстке обмеження"(hard limit), потужність, що подається в мережу, буде відрегульована до встановленого значення миттєво.

(2) Обмеження продажу у відсотках (Feeder Limit Percentage): Після ввімкнення обмеження потужності продажу в мережу встановлюється значення у відсотках від номінальної потужності живлення від мережі.

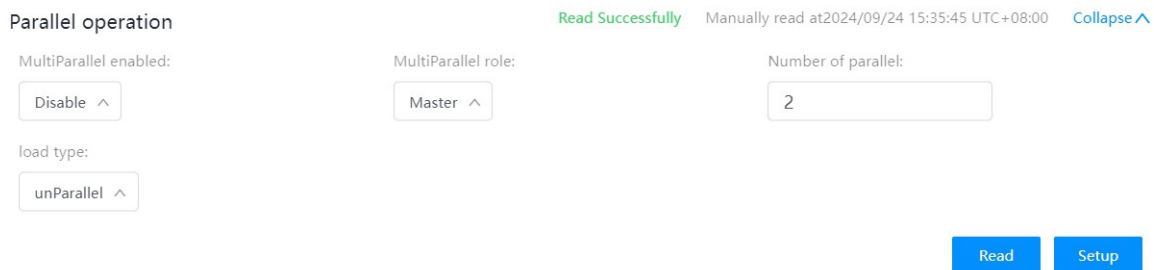
1.7 Параметри батареї(Battery Parameters)

Battery Parameters Read Successfully Manually read at 2024/09/24 15:34:51 UTC+08:00 Collapse ^

Maximum Soc:	Minimum Soc:
<input type="text" value="100"/> %	<input type="text" value="0"/> %

Максимальний/мінімальний SOC: Встановіть доступний діапазон SOC акумулятора.

1.8 Паралельна робота(Parallel operation)



(1) **Мультипаралельну роботу увімкнено(Multi Parallel enabled):** Після вибору "Увімкнути"(enable) кілька інверторів працюватимуть паралельно.

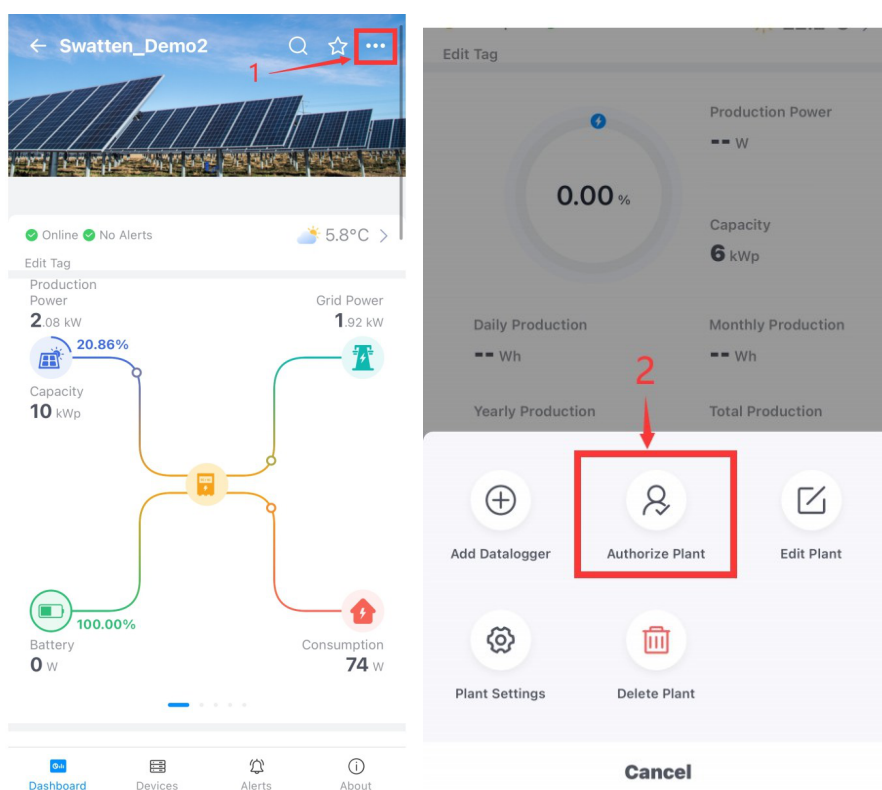
(2) **Мультипаралельна роль(Multi Parallel role):** Встановлення ведучого(master) та веденого(slave) пристроїв цього інвертора. У групі паралельних систем може бути **ТІЛЬКИ** один ведучий пристрій.

(3) **Кількість паралельних:** Кількість встановлюється на панелі керування головного інвертора.

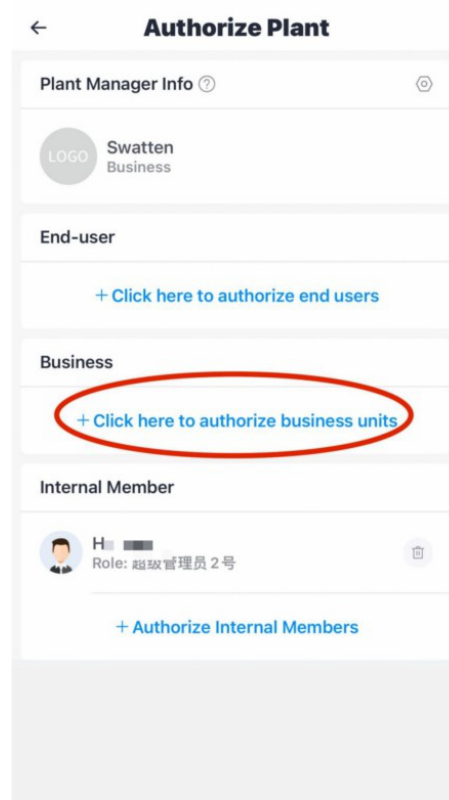
2. Авторизація

Якщо ви зіткнулися з нестандартними ситуаціями, які ви не можете вирішити в процесі використання, будь ласка, авторизуйте установку для нас і зверніться до нас за допомогою. Авторизація установки здійснюється наступним чином:

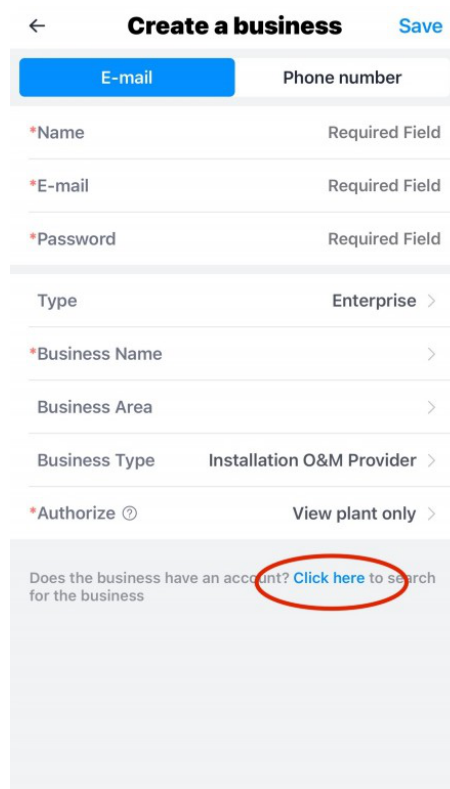
Крок 1: Відкрийте мобільний додаток Solarman Business, знайдіть електростанцію, яку потрібно авторизувати, натисніть на електростанцію, яку потрібно авторизувати, і знайдіть додаткові опції у верхньому правому куті.



Крок 2: Знайдіть кнопку авторизації нижче. Ви можете створити облікові записи для інших агентів або дистриб'юторів або безпосередньо авторизувати їх у вже існуючих облікових записах продавця.



Крок 3: Знайдіть "Натисніть тут", щоб авторизувати вашу електростанцію в Swatten.



Крок 4: Введіть "Swatten" у полі введення і виберіть Підтвердити авторизацію.

