

# Installation/Bedienungsanleitung

HERF-DCU

## **Über das Handbuch**

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen für die HERF-DCU, die vor der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes vollständig gelesen werden müssen. Aus Sicherheitsgründen kann die HERF-DCU nur von qualifizierten Technikern installiert und gewartet werden, die geschult sind oder ihre Fähigkeiten unter Anleitung dieses Dokuments unter Beweis gestellt haben.

## **Sonstige Informationen**

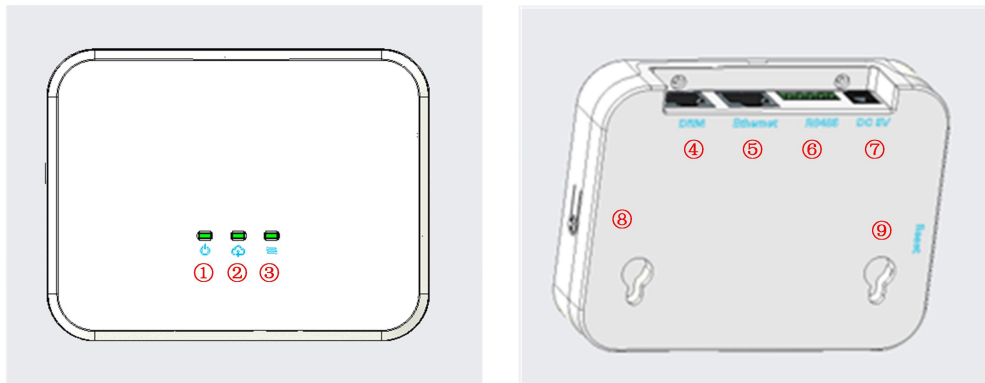
Die Produktinformationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das Benutzerhandbuch wird regelmäßig aktualisiert, die neueste Version finden Sie auf der offiziellen ESTAR-Website <https://estarpower.com/>.

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	3
1. Einführung in das Terminal .....	4
2. Einführung in die Produktsoftwarefunktionen .....	7
3. Installation .....	17
4. Technische Parameter .....	18

# 1. Terminal Game Raiders

## 1.1 Über die DCU



1: LED1, DCU Arbeitsbedingungs-lampe;

2: LED2, DCU kommuniziert mit der Plattformanzeige;

3 LED3, DCU kommuniziert mit der Mikro-Wechselrichteranzeige;

• DRM-Port;

5 Ethernet-Port;

6 RS485-Port;

3: DC 5V Eingangsport;

3: AP-Button;

Cover: Reset-Taste.

Die spezifischen Funktionen der einzelnen Ports werden in den Abschnitten 1.3 und 1.5 beschrieben.

## 1.2 Art der Kommunikation

2.4G drahtlose Lösung unter Verwendung der HERF-DCU-Kommunikation; Das Schema der Koexistenz von Netzkabel und Wi-Fi wird verwendet, um mit der Überwachungsplattform zu kommunizieren.

## 1.3 Schnittstelle zu Peripheriegeräten

Zu den Peripherieschnittstellen gehören RS485-Schnittstellen, DRM, LED-Anzeigen, Reset-Tasten und AP-Tasten. Die Funktionen jeder Schnittstelle werden wie folgt kurz beschrieben:

RS485: Diese Schnittstelle verfügt über zwei Funktionen, eine, um Gegenstrom zu verhindern und eine, um die Bedürfnisse der europäischen Fernabfertigung zu erfüllen (mit integriertem Sunspec Modbus Protokoll).

DRM: Erfüllt die DRM Power Dispatching-Anforderungen in Australien.

LED: Es gibt drei LED-Anzeigen, die die Kommunikation zwischen DCU und Plattform, die Kommunikation zwischen DCU und Micro Inverter und den Betriebsstatus der DCU darstellen.

Reset: Setzt die zugehörige Netzwerkkonfiguration zurück, die mit der Plattform kommuniziert.

AP: Der Startzustand ist STA und schaltet mit 5S in den AP-Modus um.


RTC: Nach einem Stromausfall wird der Strom innerhalb von 7 Tagen pünktlich eingeschaltet.

## 1.4 Leistungsmodus

Dieses Produkt verwendet ein 5V-Netzteil mit externem Netzteil.

## 1.5 Beschreibung der Kontrollleuchte

Dieses Produkt verfügt über 3 LED-Anzeigen, die die DCU-Statusanzeige, die DCU-Kommunikation und die Plattformkommunikation sowie die DCU-Kommunikation und die Mikro-Wechselrichterkommunikation darstellen, wie in der folgenden Tabelle beschrieben.

<b>Start/Firmware Upgrade</b>	
Drei Lichter blinken alle 0,5 Sekunden	Start der Maschine
Drei Lichter blinken alle 1 Sekunde	Firmware Update
Drei Lichter blinken gleichzeitig, leuchten 0,2 Sekunden auf und gehen 0,8 Sekunden aus	Reset erfolgreich
<b>DCU Statusanzeige (grün) </b>	
Chang Liang	Einschalten
Blitz 0.5s + 0.5s	Arbeitsausfall der DCU
Oft zerstört	Nicht elektrifiziert
<b>DCU und Plattformkommunikation (grün) </b>	
Chang Liang	Die Verbindungsplattform ist normal
Blitz 0.5s + 0.5s	Warten/versuchen, sich mit dem Netzwerk zu verbinden
Das Licht blinkt langsam 1s + 1s	Nicht mit der Überwachungsplattform verbunden
Blitz 0.5s + 1.5s	Der AP-Modus
<b>Kommunikation zwischen DCU und Micro Inverter (grün) </b>	
Chang Liang	Normale Kommunikation
Blitz 0.5s + 0.5s	Es gibt Mini-Inverter, die nicht in der

	Kommunikation sind
Blitz 1s + 1s	Alle Mini-Wechselrichter kommunizieren nicht auf
Blitz 1.5 s	Mini-Inverter-ID, die nicht für die DCU konfiguriert ist

## 2. Einführung in die Produktsoftwarefunktionen

### 2.1 Download und Installation von Anwendungen

1) Scannen Sie den folgenden QR-Code mit der QR-Code-Funktion Ihres Mobiltelefons herunter und installieren Sie die HERF App (für Endbenutzer) oder die HERF Professional App (für Händler). Sie können auch im Apple Store oder in Google play nach HERF oder der HERF Professional App zum Herunterladen und

Installieren such



HERF HERF PRO

2) Wählen Sie, wie die DCU mit dem Internet verbunden werden soll: WIFI oder Ethernet.

### 2.2 Hochladen von Daten und Informationen zu Mikro-Wechselrichtern

Auf Datenebene werden die Daten in mikroinversen Einheiten hochgeladen.

1, das unterbrochene Netzwerk speichert Daten für eine Woche;

2, das Upload-Zeitintervall beträgt standardmäßig 15 Minuten. Darüber hinaus unterstützt der RS485-Port nur die Anti-Gegenstrom-, Sunspec Modbus Protokollfunktion.

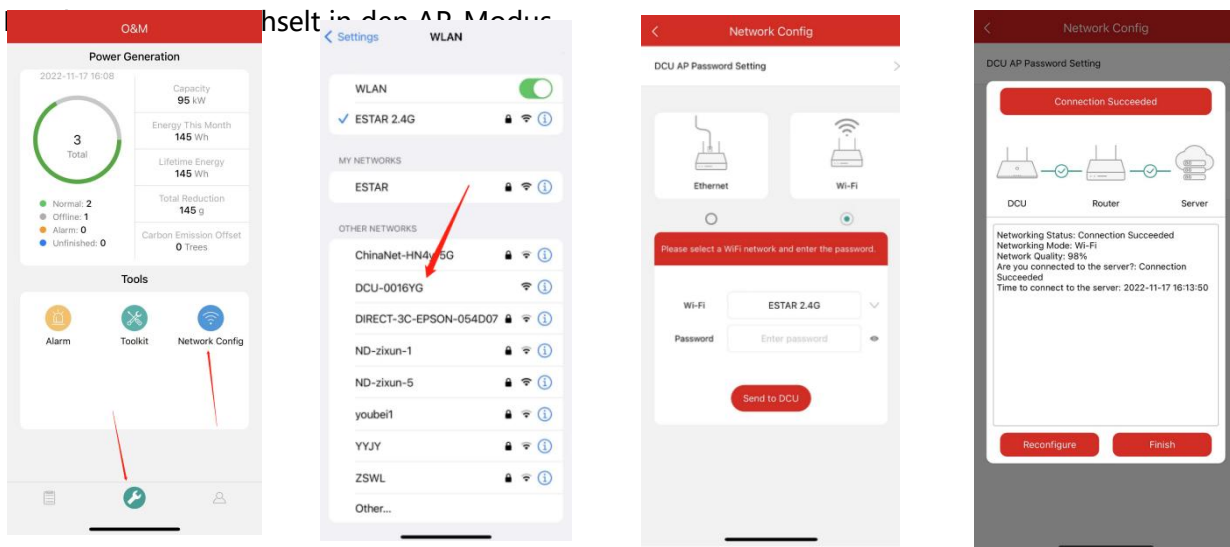
## 2.3 Bau und Überwachung von Stationen

Wenn Sie ein neuer Händler bei ESTAR sind, beantragen Sie bitte im Voraus ein Händlerkonto bei ESTAR.

(Wenn Sie ein Endbenutzer sind, beantragen Sie ein Benutzerkonto bei Ihrem Reseller.

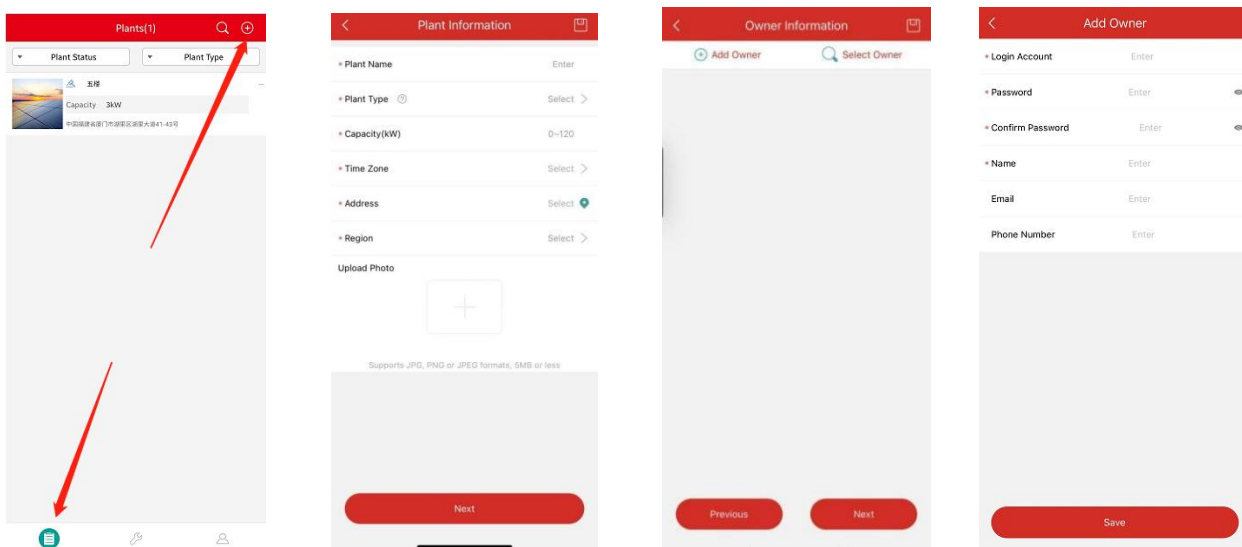
Applications:

- 1) Öffnen Sie die HERF Professional App und melden Sie sich mit Ihrem Händlerkonto und Passwort an.
- 2) Stellen Sie die DCU-Verbindung auf dem Mobiltelefon ein, der Startzustand ist STA und der lange



- 3) Wählen Sie unten die Registerkarte "Radiosender" und dann oben rechts auf der Seite "∞" aus, um

Radiosender hinzuzufügen. Füllen Sie die Informationen aus und erstellen Sie das Benutzerkonto gemäß den Anweisungen.





## Netzwerk:

1, login

1) Anwenden eines Kontos

2) Systemanforderungen

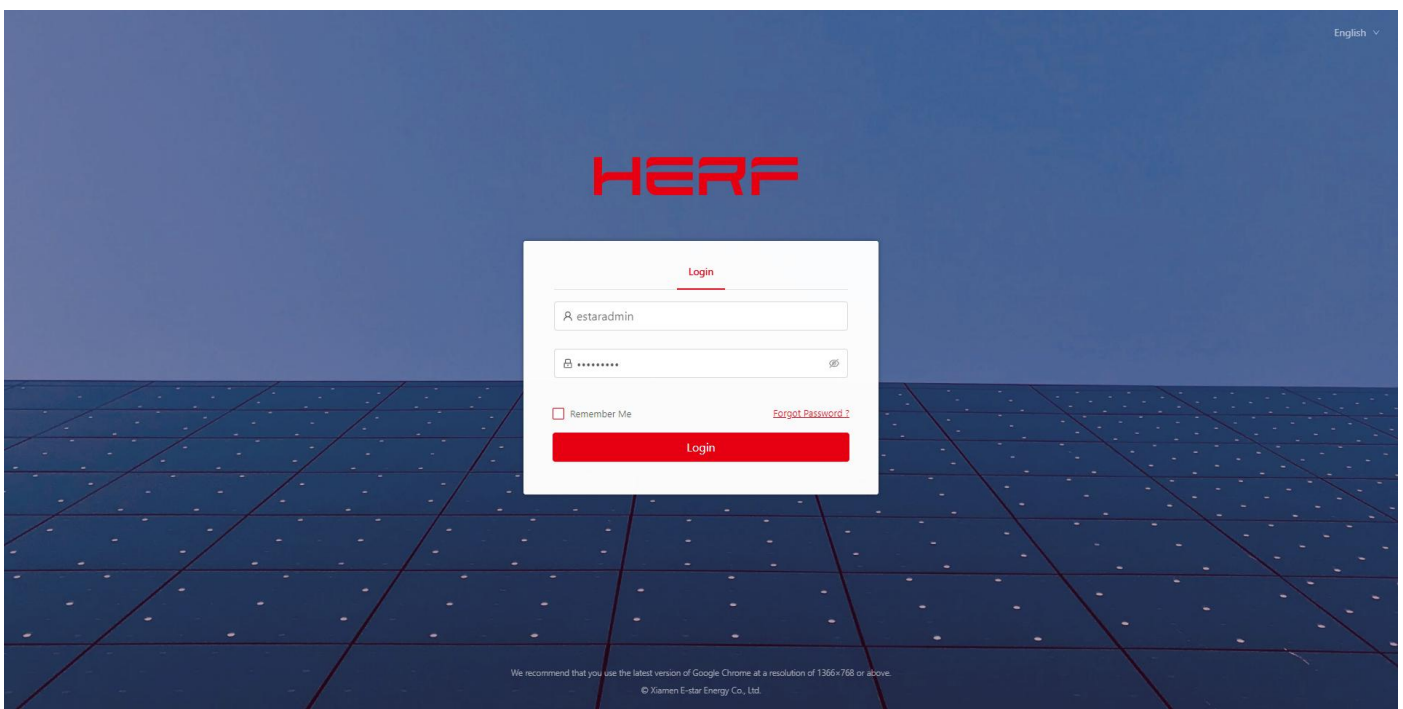
Browser: Google Browser wird empfohlen;

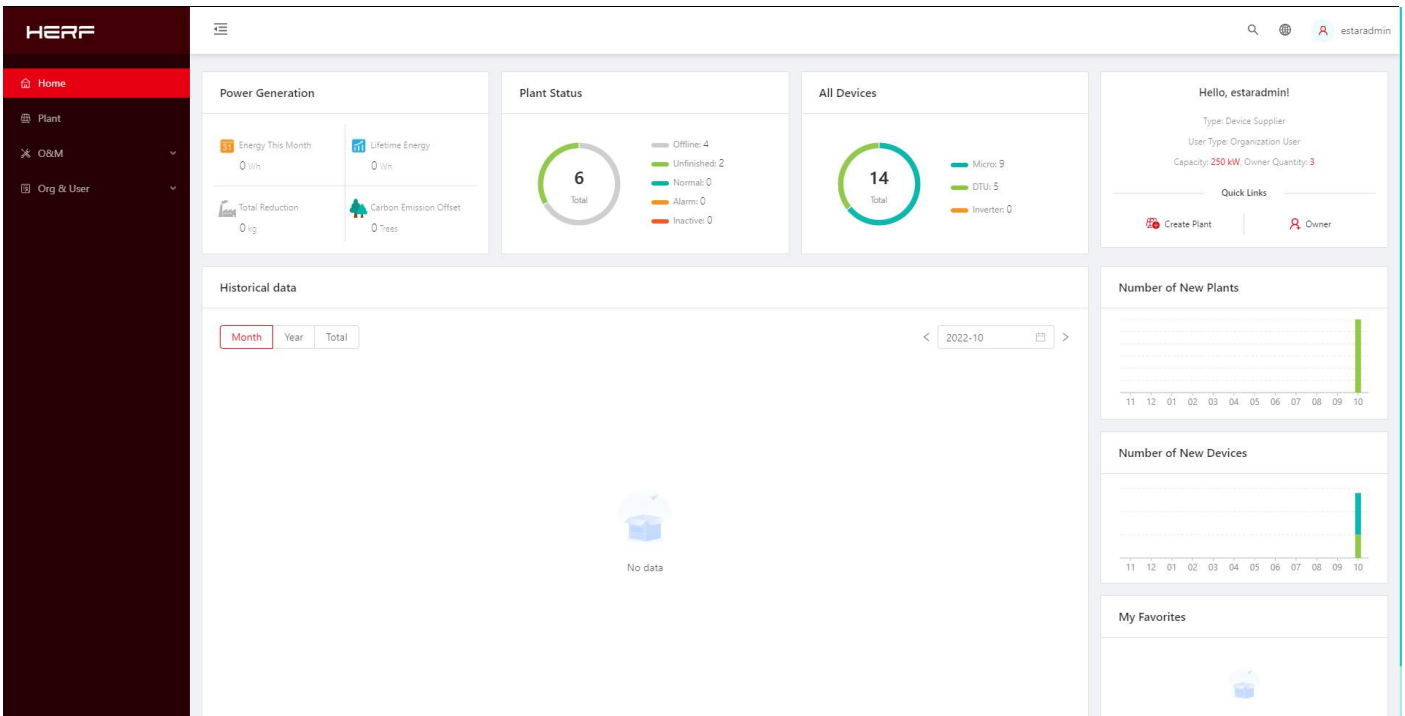
Bildschirmauflösung: 1920\*1080 empfohlen, 1366\*768 unterstützt.

3) Login-Adresse

https://monitor.estarpower.com

4) Login-Schnittstelle



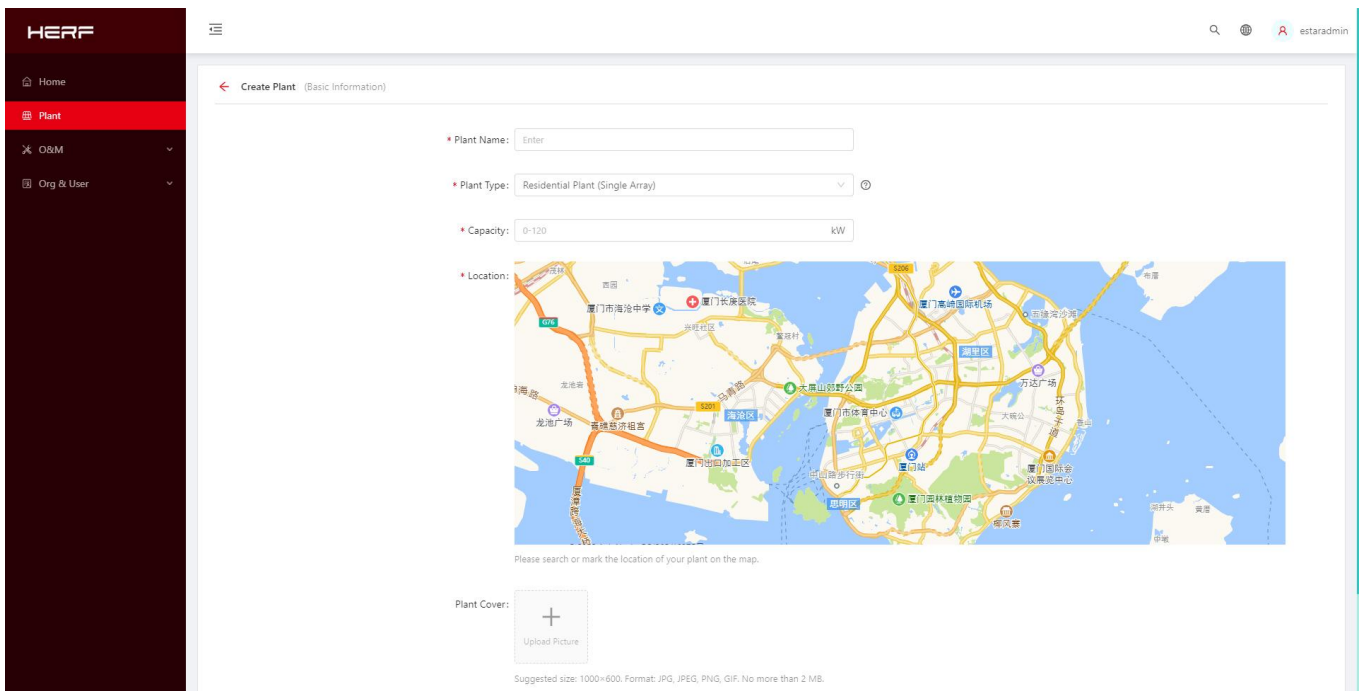


## 2. Kraftwerksbau

The 'Plant List' page allows users to manage their power plants. It features a search bar, filters, and a 'Create Plant' button. The following table lists the existing plants:

Plant ID	Plant Name	Status	Capacity	Organization	Power Ratio	Creation Time	Action
635440	udhdjif	🔌	36kW	Estarpower	--	2022-10-14	🗑️ 📄 📌
635410	yfhfdj	🔌	36kW	Estarpower	--	2022-10-14	🗑️ 📄 📌
635100	Doujdndn	📶	36kW	Estarpower	--	2022-10-14	🗑️ 📄 📌 ⭐
634720	1212184	📶	5kW	Estarpower	--	2022-10-14	🗑️ 📄 📌 ⭐
634710	ceshidianzha	📶	85kW	Estarpower	--	2022-10-14	🗑️ 📄 📌 ⭐
634690	juweidianshan	📶	52kW	Estarpower	--	2022-10-14	🗑️ 📄 📌 ⭐

1) Klicken Sie auf Fabrik erstellen



The screenshot shows the 'Create Plant' form in the HERF application. The form is titled 'Create Plant (Basic Information)'. It contains the following fields:

- Plant Name:** A text input field with the placeholder text 'Enter'.
- Plant Type:** A dropdown menu currently set to 'Residential Plant (Single Array)'.
- Capacity:** A text input field with the placeholder text '0-120' and a unit 'kW'.
- Location:** A map of Xiamen, China, with a red pin indicating the location. Below the map, it says 'Please search or mark the location of your plant on the map.'
- Plant Cover:** A button with a plus sign and the text 'Upload Picture'. Below it, it says 'Suggested size: 1000\*600. Format: JPG, JPEG, PNG, GIF. No more than 2 MB.'

2) Geben Sie den Namen des Kraftwerks ein

3) Wahl des Kraftwerkstyps: Haushalts-, Industrie- und Handelskraftwerke, große Oberflächenkraftwerke;

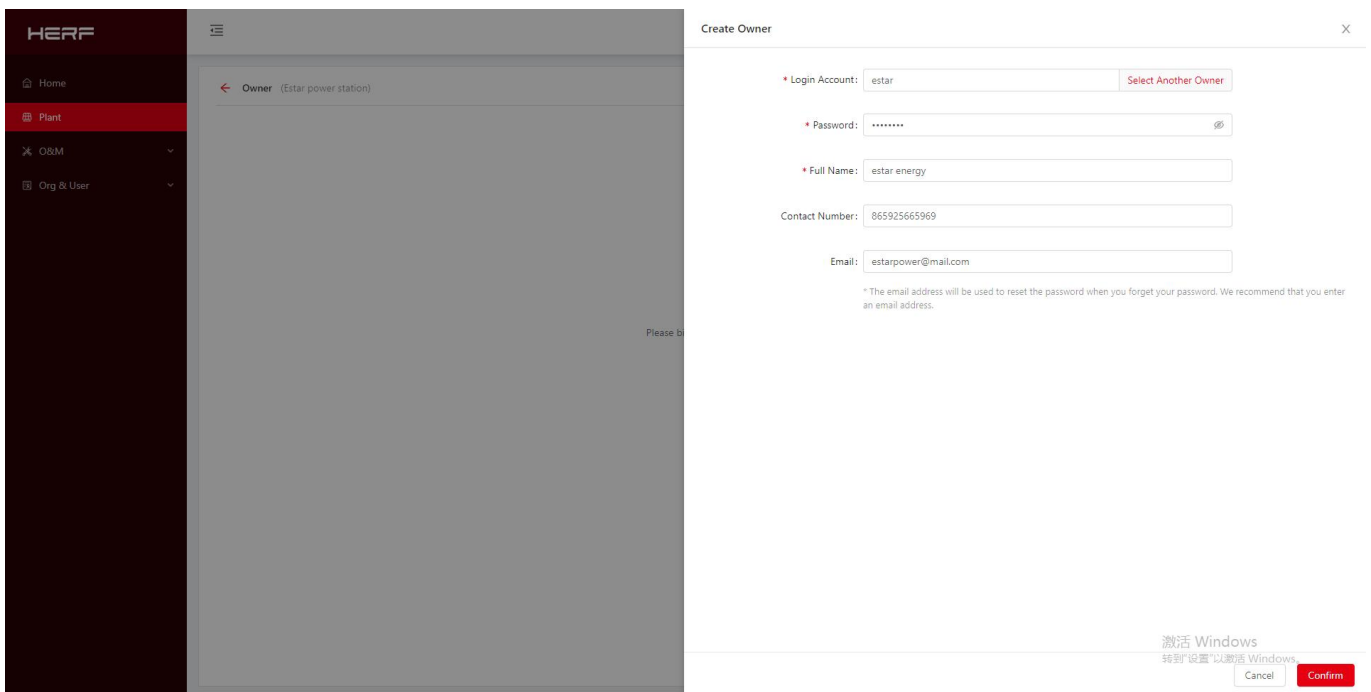
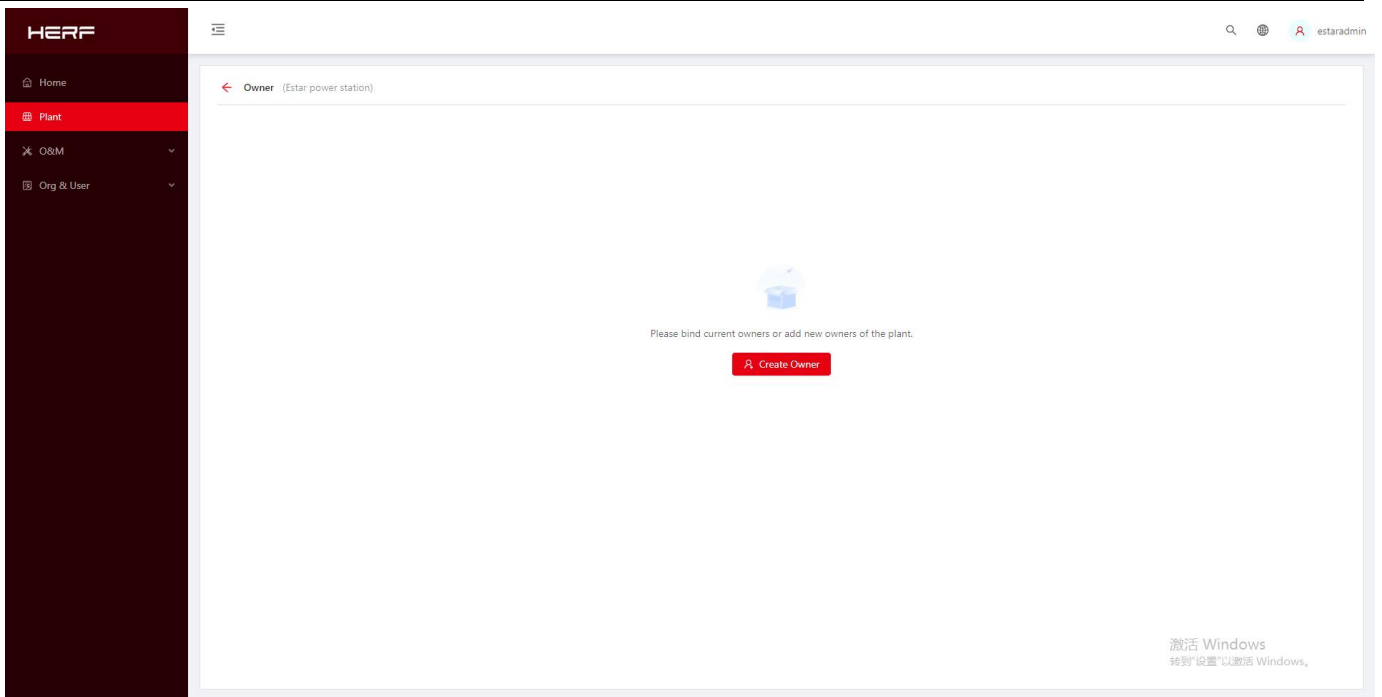
4) Wählen Sie einen Installateur oder Distributor;

5) Geben Sie die Systemkapazität ein;

6) Wählen Sie die Adresse des Kraftwerks.

3. Erstellen Sie ein Eigentümerkonto

1) Nachdem der letzte Schritt des Kraftwerks erfolgreich abgeschlossen wurde, springen Sie zu der folgenden Schnittstelle und klicken Sie auf "Create Owner";



2) Geben Sie das Konto, das Passwort und den vollständigen Namen ein, die Sie erstellen möchten, und klicken Sie auf OK.

3、 Zusätzliche Ausrüstung

HERF

Home

Plant

O&M

Org & User

HERF

estadmin

← Edit Plant

Plant Name: Estar power station      Capacity: 36kW      Status: Unfinished

Creation Time: 2022-10-18 11:46:23 (UTC+08)      Country: 中国 / 福建省 / 厦门市      Time Zone: (UTC+08:00) Beijing,Chongqing,Hong Kong,Urumqi

Address: 福建省厦门市湖里区湖里街道联泰大厦

Please complete the plant information first.

Basic Information ✓  
Complete the basic information of plant  
Modify →

Owner ✓  
Add or associate the owner information of plant  
Modify →

Add Device/Layout  
Add device, associate device relationship, design plant layout  
Edit →

Settings  
Export management, Plant alarm rule setting, etc.  
Unfinished

激活 Windows  
转到“设置”以激活 Windows。

1) Geben Sie Gerät/Layout hinzufügen ein und klicken Sie auf Bearbeiten;

HERF

Home

Plant

O&M

Org & User

HERF

estadmin

← Add Device/Layout (Estar power station)

Devices

DTU	Micro
10F700000008	112100008956

Add Device

\* DTU SN: 10F700000008

\* Microinverter SN: 112100008956

+ Add a Row      Add Multiple Rows

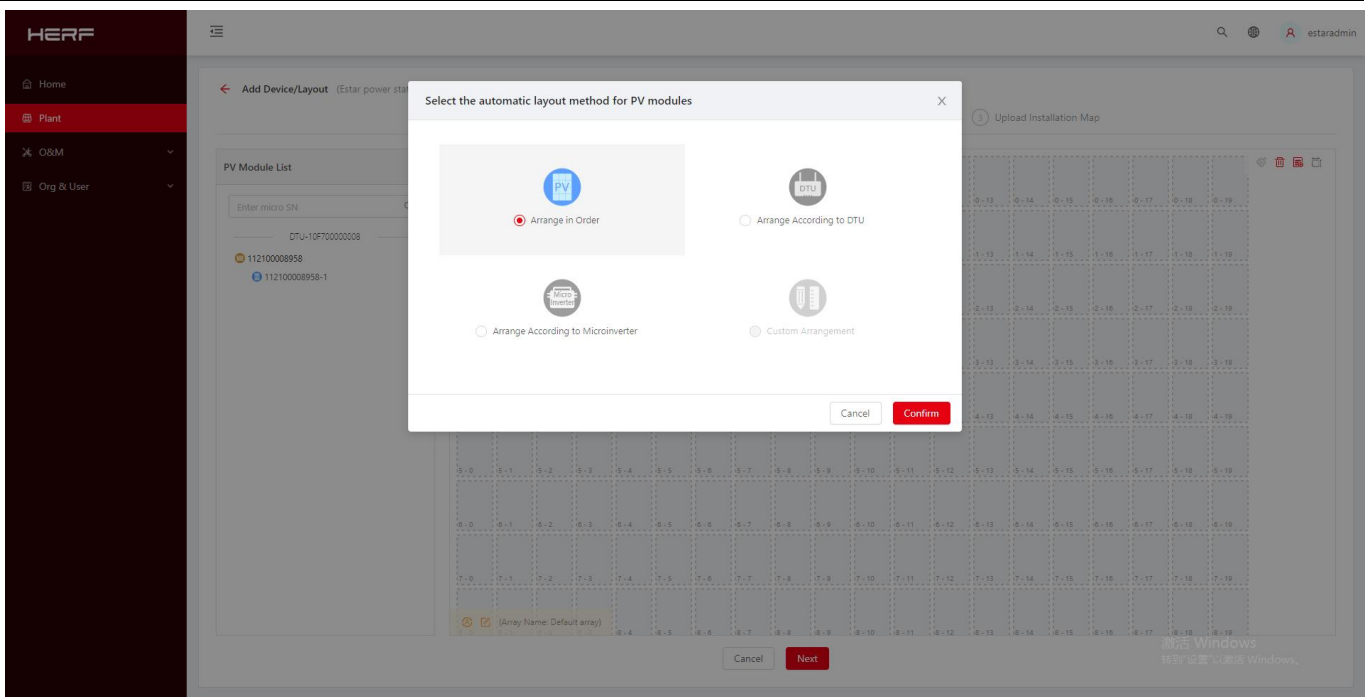
激活 Windows  
转到“设置”以激活 Windows。

Cancel      Save

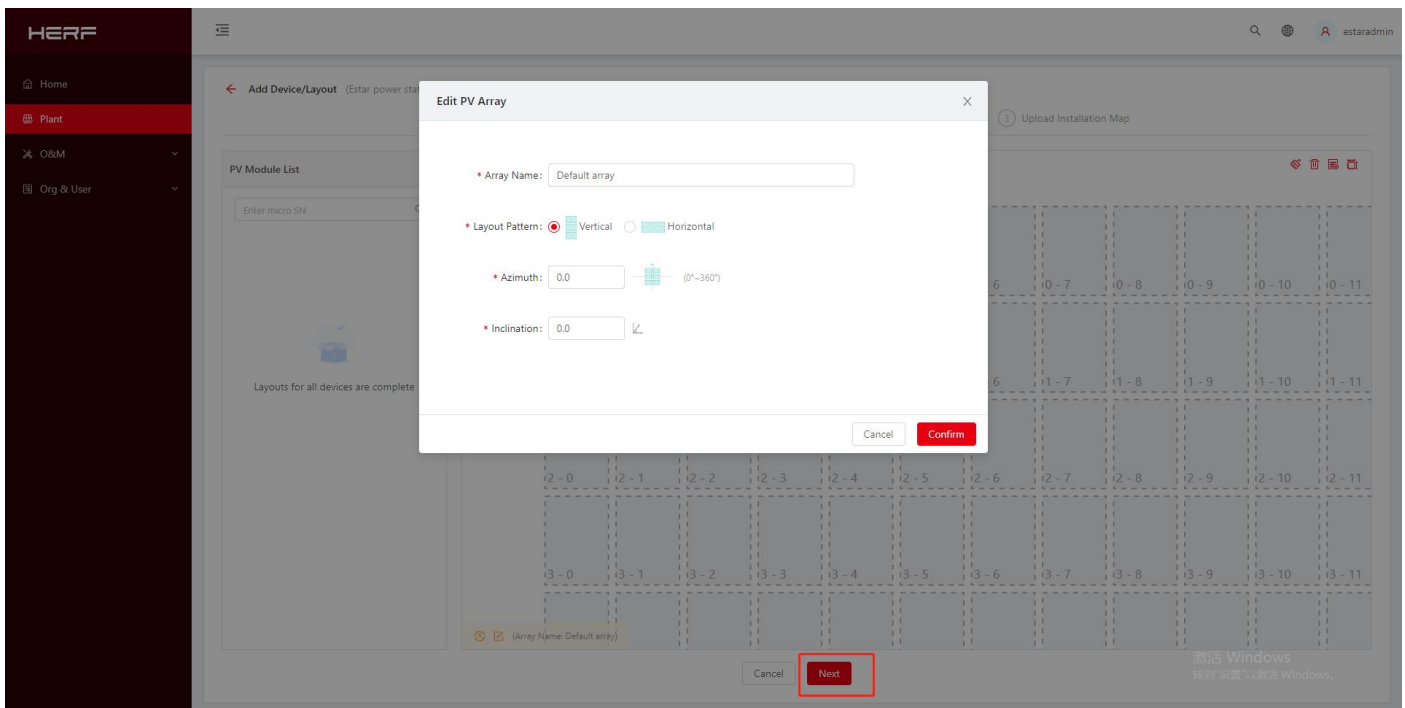
2) Geben Sie die DCU und SN des Mikro-Wechselrichters ein.

5, Layoutschema

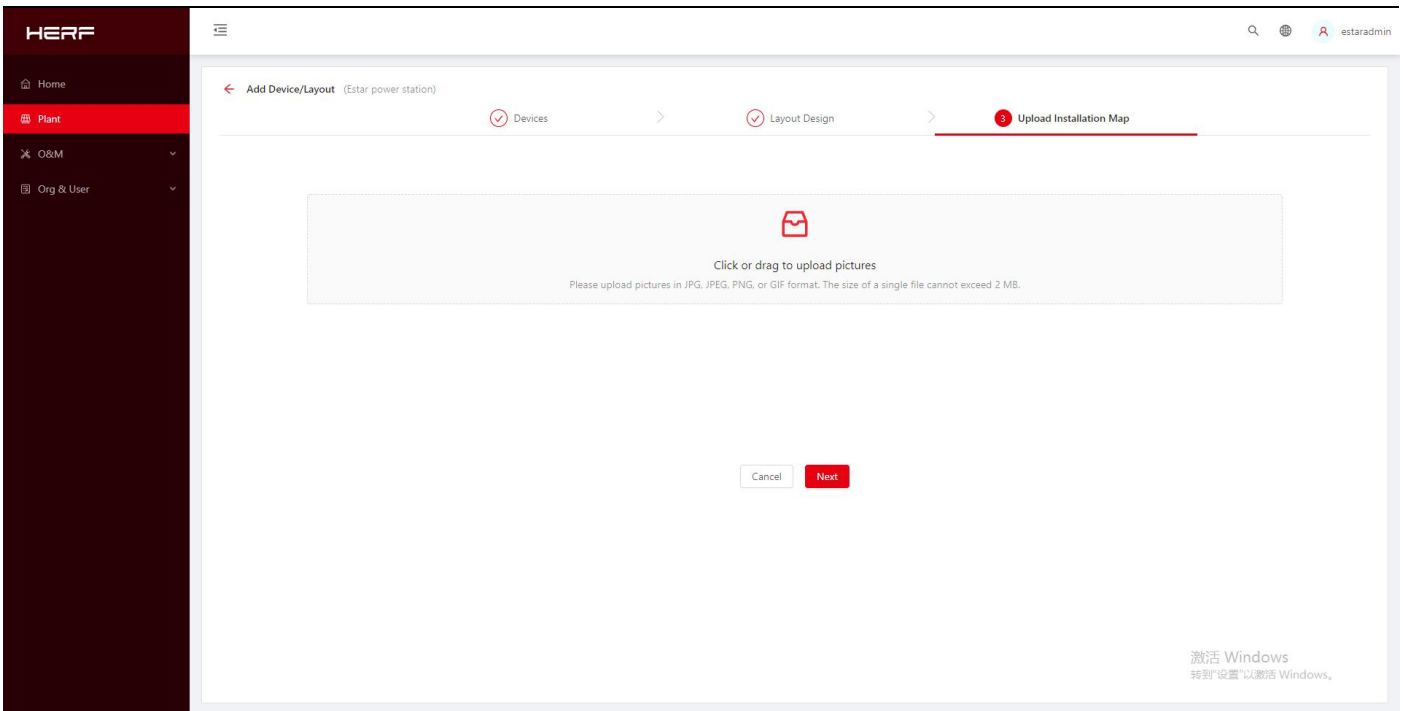
1) die Wahl der Anordnung der Komponenten;



2) Bestätigen Sie den Array-Namen, den Komponentenlayoutmodus, den Azimut und die Neigung der Komponente.



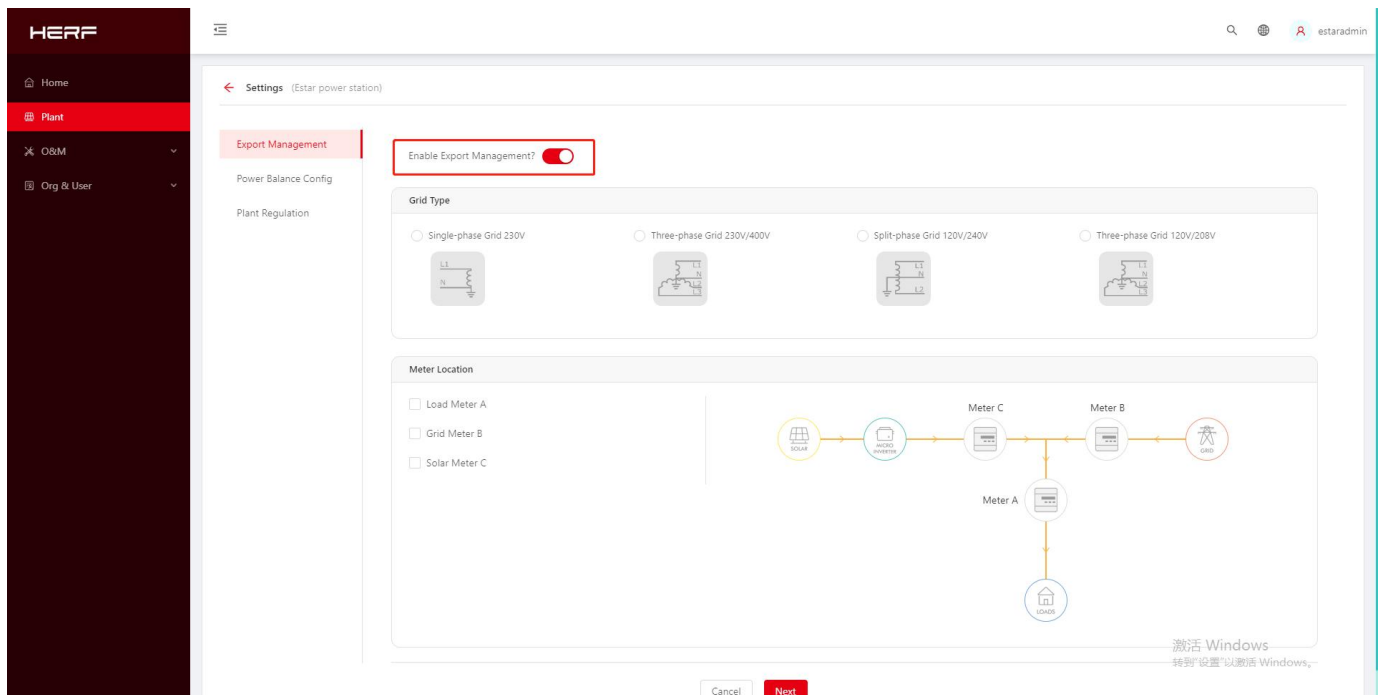
3) Wählen Sie Upload Installation Map.



6, set

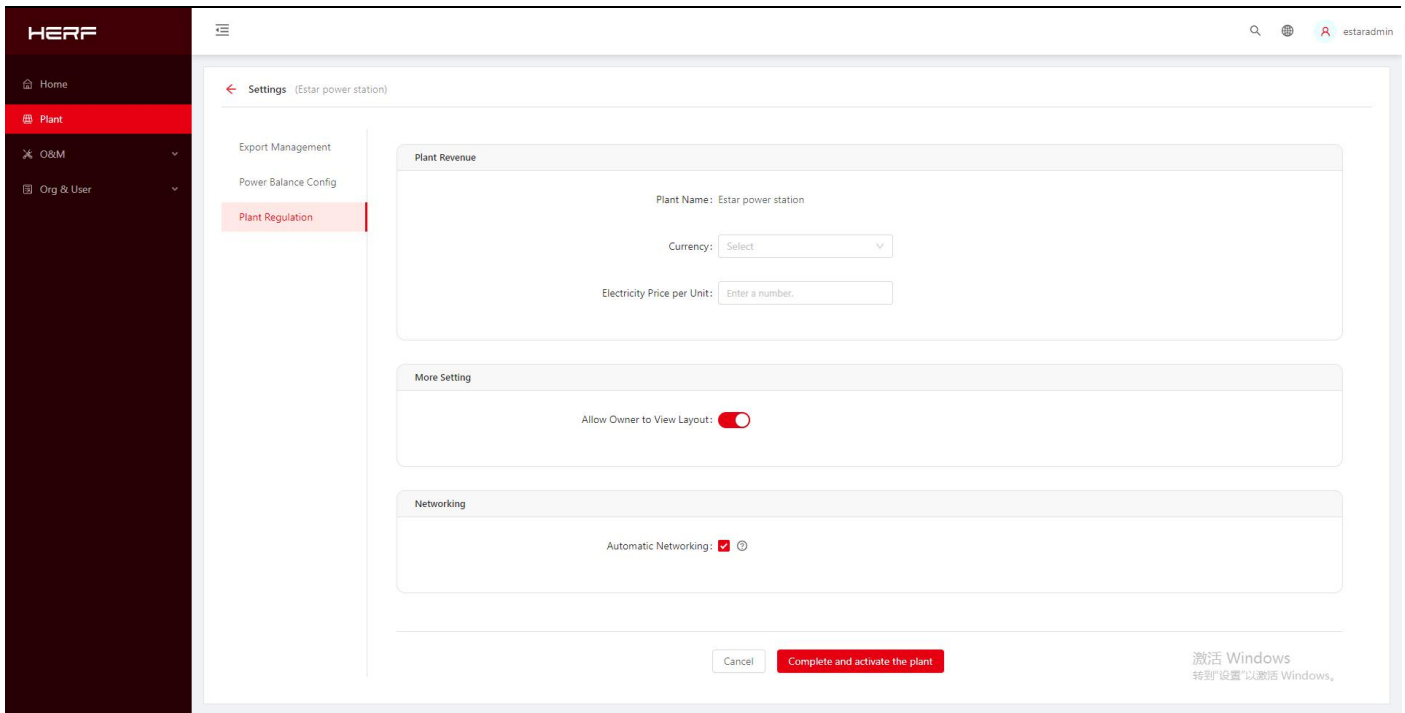
## 1) GegenstromEinstellung

Wählen Sie Exportverwaltung aktivieren. Wenn Gegenstrom eingeschaltet ist, wählen Sie den Netzmodus und wählen Sie den Zählerstandort aus.



## 2) Aufbau des Kraftwerks

Währungseinheit und Strompreiseinstellungen, erweiterte Einstellungen, Netzwerkeinstellungen.



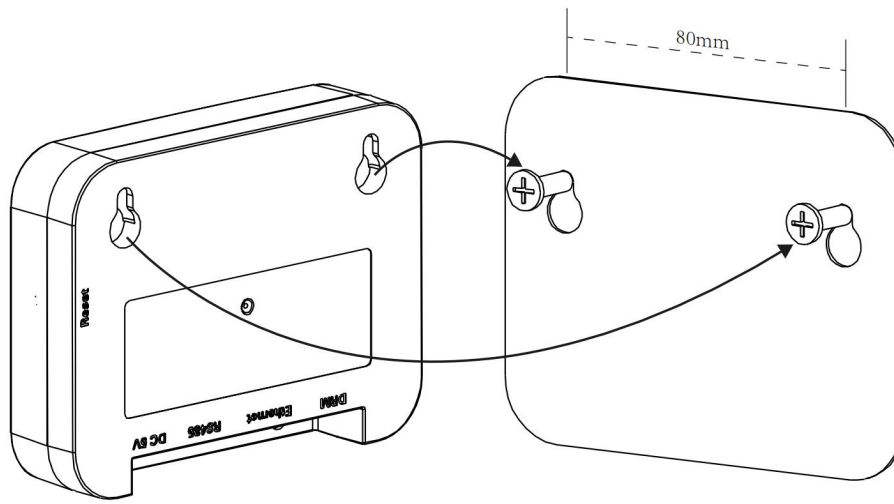
## 2.4 Anti-Flow-Funktion

- 1, unterstützt nur die neuen drei Arten von Chint-Zähler: DDSU 100A, DTSU666 100A, DTSU666 250A, unterstützt nur die Netzseite, die Adresse ist standardmäßig 001;
- 2, unterstützt nur den allgemeinen Steuermodus und kann keine elektrische Trennung durchführen;
- 3, kann dreiphasiges 230/400v, einphasiges 220v-Netz unterstützen.



### 3. Installation

Wählen Sie bei der Montage der DCU mit Wandhalterung einen kühlen und trockenen Innenraum, montieren Sie die DCU-montierte Wand mit zwei Gipskartonschrauben oder Wandankern, richten Sie die DCU aus und schieben Sie sie auf die Befestigungsschraube.



## 4. Technische Parameter

Das Modell	DCU
<b>Kommunikation mit Mikro-Wechselrichtern<sup>1</sup></b>	
Typ	Wireless_2.4G
Maximaler Abstand (Freiraum)	200 m
Maximale Anzahl der Mini-Wechselrichteranschlüsse	25
<b>Kommunikation mit der Cloud</b>	
Das Signal	Wi-Fi (802.11b/g/n) <sup>2</sup> /Ethernet
Abtastrate	Alle 15 Minuten
<b>Kommunikation mit dem Zähler</b>	
Das Signal	RS485
Maximaler Abstand (RS485-Kabel)	500 m
<b>Interaktion</b>	
Leuchtdioden	LED-Anzeige *3
Die Anwendung	Lokale Anwendungen
<b>Netzteil (Adapter)</b>	
Typ	Externer Adapter
Adapter Eingangsspannung/Frequenz	100 bis 240 V AC/50 oder 60 Hz
Adapter Ausgangsspannung/Strom	5V/2A
Leistungsaufnahme	2,5 W (typisch), 5 W (max.)

<b>Mechanische Daten</b>	
Umgebungstemperatur (°C)	-20°C bis 50°C
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe mm)	114×87×28.5
Das Gewicht	0,20 kg
Optionen für die Installation	Wandmontage/Tischmontage
<b>Besondere Merkmale</b>	
Compliance	Generaldirektor
* Verlängerte Antennen werden empfohlen, wenn die DCU in einem Metallkasten oder unter einem Metall-/Betondach installiert ist.	