



# **Smart PDU, Eingangsüberwachung, 1-phasig, 32 A, 20 x C13, 4 x C19**



**Handbuch**  
DN-95640

# Content

<b>1. SMART PDU EINFÜHRUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1. FUNKTIONSBESCHREIBUNG .....	4
1.2. ANWENDUNGSBEREICH .....	6
1.3. PRODUKTBILD UND BESCHREIBUNG .....	7
1.3.1 Vertikale SMART PDU (OU) .....	7
1.4. INSTALLATION .....	8
<b>2. HARDWARE-EINFÜHRUNG .....</b>	<b>8</b>
2.1. SYSTEM-INITIALISIERUNG .....	8
2.2. SYSTEMINFORMATIONEN ANZEIGEN .....	8
2.2.1. SYSTEMINFORMATIONEN ANZEIGEN (OU) .....	8
2.2.2. SYSTEMINFORMATIONEN ANZEIGEN (1U) .....	11
2.3. ÜBERLAST-ÜBERWACHUNG .....	12
2.4. ÜBERWACHUNG DER UMGEBUNG .....	13
2.5. ZURÜCKSETZEN DER PDU .....	13
2.6. KONFIGURATION DER DISPLAY-HINTERGRUNDBELEUCHTUNG "ALWAYS-ON" .....	13
2.7. UMKEHRUNG DER ANZEIGE .....	13
2.8. ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNGEN .....	13
2.9. MASTER- ODER SLAVE-KONFIGURATION .....	13
2.10. DAISY-CHAIN .....	14
<b>3. SMART PDU SOFTWARE-EINFÜHRUNG .....</b>	<b>15</b>
3.1. SOFTWARE-ÜBERSICHT .....	15
3.2. ZUGRIFFSVERFAHREN .....	
3.2.1 WEB ACCESS .....	15
3.2.1.1 GERÄTEINFORMATIONEN .....	16
3.2.1.2. GERÄTEVERWALTUNG .....	16
3.2.1.3. BENUTZERVERWALTUNG .....	24
3.2.1.4 NETZWERKEINSTELLUNGEN .....	26
3.2.1.5. DATENGRAFIK .....	38
3.2.1.6 PROTOKOLLE .....	38
3.2.1.7. SYSTEM .....	41
<b>3.2 SNMP-ZUGRIFF .....</b>	<b>42</b>
3.2.3 TELNET-ZUGANG .....	50
3.2.3.1 "STATUS"-BEFEHL .....	51
3.2.3.2 BEFEHL "ON/OFF" .....	53
3.2.3.3 BEFEHL "SET": .....	55
3.2.3.4 NETZWERK-BEFEHL .....	58
3.2.3.5 REBOOT-BEFEHL .....	58
3.2.3.6 RESET-BEFEHL .....	59
3.2.3.7 QUIT-BEFEHL .....	59

3.2.4 MODBUS-ZUGRIFF.....	59
<b>4. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1. HABEN SIE DIE IP-ADRESSE VERGESSEN?.....</b>	<b>59</b>
<b>A: PRÜFEN SIE AUF DEM LCD-BILDSCHIRM, AUF DER ERSTEN SEITE WIRD DIE IP-ADRESSE ANGEZEIGT .....</b>	<b>59</b>
4.2. SCHEITERT DAS SENDEN VON E-MAILS? .....	59
4.3. VERLORENE IP.....	59
<b>5. TECHNOLOGIE-PARAMETER .....</b>	<b>60</b>

## Sicherheit und Erdung:

**Lesen Sie die folgenden Informationen, bevor Sie Ihre DIGITUS Power Distribution Unit installieren oder betreiben:**

- Diese PDU ist nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Diese PDU darf nicht hintereinander betrieben werden!
- Betrieb nur in trockenen und geschlossenen Räumen.
- Diese PDU darf nicht abgedeckt betrieben werden. Sorgen Sie immer für freie Zugänglichkeit.
- Die auf dem Typenschild angegebene maximale Leistung darf nicht überschritten werden.
- Schließen Sie diese PDU nur an eine dreipolige, geerdete Steckdose an. Die Steckdose muss mit einem geeigneten Abzweigstromkreis/Netzschutz (Sicherung oder Schutzschalter) verbunden sein. Der Anschluss an eine andere Art von Steckdose kann zu einem Stromschlag führen.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Halterungen zur Befestigung.
- Prüfen Sie, ob das Netzkabel, der Netzstecker und die Steckdose in einwandfreiem Zustand sind.
- Das Gerät ist nur dann spannungsfrei, wenn der Netzstecker gezogen ist.
- Trennen Sie die PDU von der Steckdose, bevor Sie Geräte installieren oder anschließen, um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, wenn Sie die Erdung nicht überprüfen können. Schließen Sie die PDU erst wieder an die Steckdose an, nachdem Sie alle Anschlüsse vorgenommen haben.
- Der Betrieb unter ungünstigen Umgebungsbedingungen muss vermieden werden. (Luftfeuchtigkeit über 80 % relativ, Nässe, Umgebungstemperaturen über 50°C, Lösungsmittel, brennbare Gase, Staub, Dämpfe).
- Wenn äußere Schäden an dieser PDU festgestellt werden, darf diese PDU nicht betrieben werden. Nehmen Sie diese PDU sofort außer Betrieb, wenn eine äußere Beschädigung festgestellt wird.
- Schütten Sie keine Flüssigkeiten über die Steckdosenleiste. Es besteht ein hohes Risiko eines Brandes oder eines lebensgefährlichen Stromschlags.
- Beim Öffnen der Steckdosenleiste können stromführende Teile freigelegt werden. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Die Steckdosenleiste darf nur von einer Fachkraft geöffnet werden.

## 1. Smart PDU Einführung

Die Smart Power Distribution Unit ist ein über das Netzwerk verwaltbares Gerät, das die Stromüberwachung, -steuerung und -verwaltung für viele Geräte im Rack-Schrank eines Rechenzentrums auf der ganzen Welt über LAN oder WAN ermöglicht. Um den Einschränkungen und Anforderungen in verschiedenen Umgebungen gerecht zu werden, bietet die SMART PDU viele Verbindungsmethoden, die der Benutzer über die Web-Schnittstelle (HTTP oder HTTPS), die serielle Verbindung, Telnet oder SNMP verwalten kann.

### 1.1. Funktionsbeschreibung

1. Überwachungsfunktion: Überwachen Sie den Strom, die Spannung, die Leistung (kW) und den Energieverbrauch (kWh), den Umgebungsstatus wie Temperatur, Feuchtigkeit, Rauch, Tür und Wasserleckage über IP und lokalen LCD-Bildschirm.
2. Steuerungsfunktion: Schalten Sie einzelne Steckdosen ein/aus, stellen Sie das Intervall des sequenziellen Ein-/Ausschaltens ein
3. Beibehaltung des früheren Zustands: Beibehaltung des früheren Zustands jedes Ausgangs nach

dem Zurücksetzen.

4. Benutzerdefinierter Alarm: Benutzer kann den Schwellenwert von Strom, Temperatur und Feuchtigkeit einstellen.
5. Systemstandardalarm: Sie erhalten eine Warnung, wenn der Gesamt-nennstrom, der individuelle Nennstrom (ohne A&C-Serie) überschritten wird; wenn Rauch, Wasser oder eine offene Tür erkannt wurde.
6. Alarmmethoden: Die Alarminformationen werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt und der Summer der SMART PDU ertönt. Der Problemwert blinkt auf der Weboberfläche und der PC-Summer-Alarm sendet automatisch eine E-Mail an den Systemadministrator; SNMP sendet Trap-Warnungen.
7. Daisy-Chain: schlägt Daisy-Chain von maximal 5 Einheiten vor (Master-Einheit eingeschlossen)
8. Benutzerverwaltung: Benutzerrechte konfigurierbar. Neu hinzugefügte Benutzer können in verschiedene Benutzergruppen mit unterschiedlichen Rechten aufgeteilt werden. Benutzergruppenrechte sind editierbar.
9. Zugriffsmethode: Web-Schnittstelle, HTTP, HTTPS, SNMP (v1 / v2c / v3), Telnet und serielle Konsole.
10. Unterstützung Mehrbenutzer-Betriebssystem und Software-Update.

Es gibt vier Serienfreigaben für die Smart PDU-Reihe.

A, B, D Funktionsvergleichstabelle:

	A-Serie	B-Serie	D-Serie
Messung auf Eingangsebene (A/V/VA/kWh/Leistungsfaktor)	Ja	Ja	Ja
Einzelne Ausgangsmessung	Nein	Ja	Ja
Einzelne Steckdose schalten	Nein	Nein	Ja

A-Serie: DN-95624/ DN-95625/ DN-95640/ DN-95641/ DN-95642

B-Serie: DN-95628

D-Serie: DN-95632/ DN-95634/ DN-95643

Nummer	Funktion	Beschreibung & Reichweite
1	Überwachung	Überwachungsfunktion: Über den lokalen LCD-Bildschirm kann der Benutzer den Gesamtstrom und den Strom jeder einzelnen Steckdose (A&C-Serie nicht inbegriffen), den Ein/Aus-Status jeder einzelnen Steckdose (A&B-Serie nicht inbegriffen), den Umgebungsstatus wie Temperatur/ Luftfeuchtigkeit/ Rauch/ Wasserprotokollierung und Tür

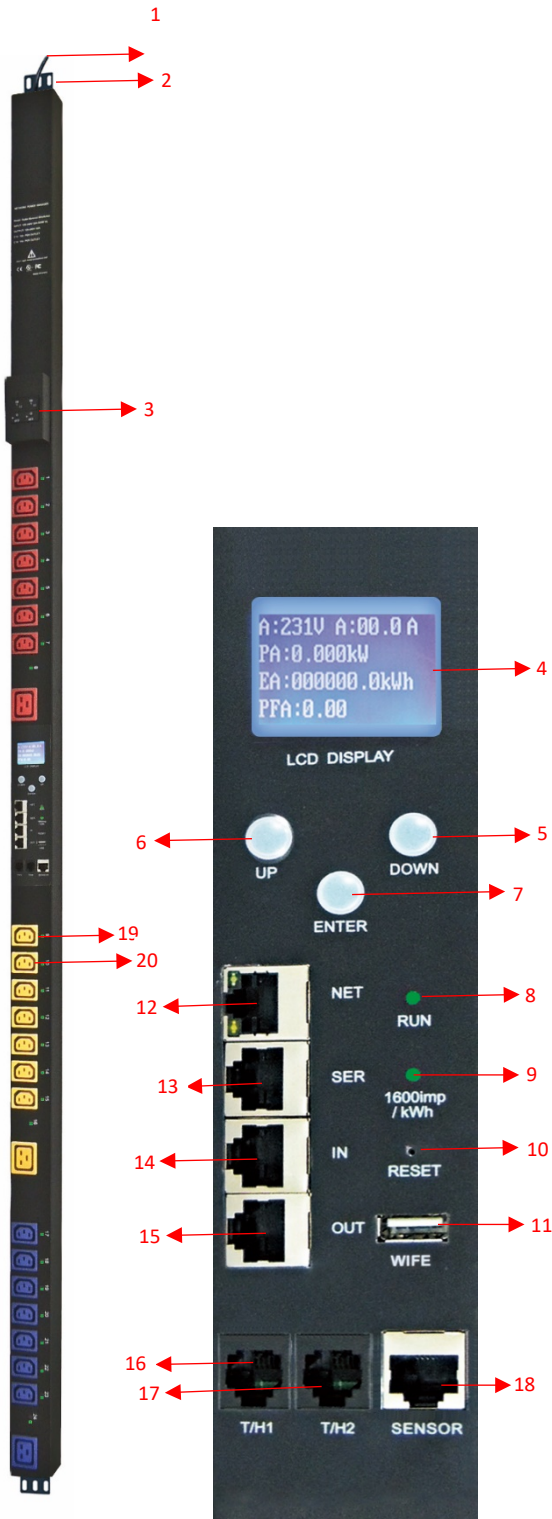
2	Steuerung	Steuerungsfunktion (A&B-Serie nicht enthalten): Ein-/Ausschalten jedes einzelnen Ausgangs, Einrichten der Ein-/Ausschaltverzögerung, Rückkehr zum Nullpunkt für den gesamten oder individuellen Stromverbrauch, Konfigurieren des Zeitplanereignisses, Stromabschaltungseinstellungen bei Überlast, schnelles Einrichten von Massen-PDUs und Back-up sowie WIFI-Einstellungen.
3	Beibehalten des alten Zustands	Beibehalten des früheren Status (A&B-Serie nicht enthalten): Beibehalten des früheren Zustands jedes Ausgangs nach dem Neustart
4	Benutzerdefinierter Alarm	Benutzerdefinierter Alarm: wenn Schwellenwerte für Gesamtstrom, Einzelstrom (A&C-Serie nicht enthalten), Temperatur und Feuchtigkeit überschritten werden
5	System-Standardalarm	System-Standardalarm: wenn der Gesamtnennstrom, der individuelle Nennstrom (A&C-Serie nicht enthalten) überschritten wird; wenn Rauch, Wasser oder eine offene Tür erkannt wurde

## 1.2 Anwendungsbereich

1. SMART PDU kann in Serverracks, Netzwerkschränken usw. eingesetzt werden.
2. Ausgangstyp und -anzahl (8, 16 und 24) können entsprechend den tatsächlichen Bedürfnissen ausgewählt werden.
3. Erfüllt RoHS-Richtlinie, anwendbar für 110~220VAC, 380VAC Stromversorgung, kann die Anforderungen der Kunden auf der ganzen Welt erfüllen.

## 1.3 Produktbild und Beschreibung

### 1.3.1 Vertikale SMART PDU (0U)



1. Eingangsnetz kabel;
2. Halterungen;
3. Hydraulischer Schutzschalter;
4. LCD-Bildschirm;
5. AB-Taste: Blättern zur nächsten Seite;
6. UP-Taste: Aufwärtsblättern zur vorherigen Seite;
7. ENTER: OK-Taste;
8. RUN-Anzeige
9. 1600imp/kWh Energieimpuls-Anzeige;
10. RESET-Taste;
11. USB-Anschluss für WIFI-Zugang oder Software-Upgrade;
12. NET:10/100M-Ethernet Kommunikationsanschluss
13. SER: Serieller Kommunikationsanschluss (unterstützt MODBUS);
14. IN: für Daisy-Chain
15. OUT: für Daisy-Chain
16. T/H1: Temperatur-und Feuchtesensoranschluss 1
17. T/H1: Temperatur-und Luftfeuchtigkeitssensor Port 2
18. SENSOR: Erweiterung des Sensor-Hub-Kommunikationsanschlusses, Sensor-Hub unterstützt 2 Temperatur-/Luftfeuchtigkeitssensor, 2 Türsensoren, 1 Sensor zur Wasseraufzeichnung und 1 Rauchsensor
19. LED-Anzeige;
20. Ausgänge

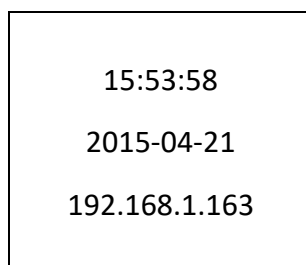
## 1.4 Installation

Vertikale Montage (0U)

## 2. Hardware-Einführung

### 2.1. System-Initialisierung

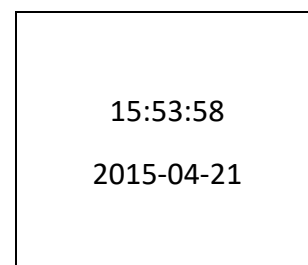
Der Summer ertönt beim Einschalten der SMART PDU und stoppt nach 3 Sekunden. Dann leuchtet der LCD-Bildschirm nach 6 Sekunden auf und es werden folgende Informationen angezeigt:



15:53:58  
2015-04-21  
192.168.1.163

Vertical (0U)

(Device time)  
(Date)  
(IP address)



15:53:58  
2015-04-21

Horizontal (1U)

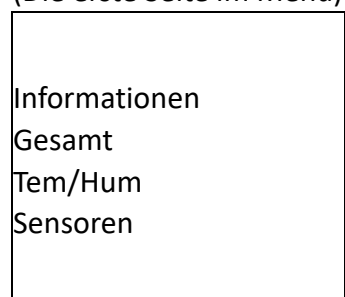
**Hinweis: 192.168.1.163 ist die Standard-IP-Adresse; und dies ist die erste Seite nach der Systeminitialisierung.**

### 2.2. Systeminformationen anzeigen

#### 2.2.1. Systeminformationen anzeigen (0U)

Drücken Sie **ENTER**, um zum Hauptmenü zu gelangen

(Die erste Seite im Menü)



Informationen  
Gesamt  
Tem/Hum  
Sensoren

(Geräteinformationen)  
(Gesamtleistungsdaten)  
(Temperatur/Luftfeuchtigkeit)  
(Tür/Wasser)



(Die zweite Seite im Menü)

Ausgang	(Ausgangssteckdose)
Gruppe	(Steckdosengruppe)

Blättern Sie mit der Taste DOWN oder UP zur nächsten/vorherigen Seite, gehen Sie zum Hauptmenü und wählen Sie den ersten Punkt **Information** aus, drücken Sie dann **ENTER**, um zum Informationsmenü zu gelangen; die angezeigten Informationen sind wie unten dargestellt:

CPU: ARM926EJ-S	(CPU-Modell)
Version: 1.0.0	(Software-Version)
M/S: Master	(Master/Slave-Gerät)
Typ: 3 Phasen D	(Geräteserie)

**Hinweis: Die angezeigten Informationen können von der Geräte-Teilenummer abweichen.**

CPU: ARM926EJ-S bedeutet den Typ des Geräte-CPU-Chips; Version: 1.0.0 ist die Software-Versionsnummer; M/S: Master bedeutet die Master-Einheit und Slave 1 bedeutet die Slave-Einheit 1(1-4 bedeutet die Reihenfolge der Slave-Einheit); Typ: 3 Phase C bedeutet, dass es sich um ein Gerät der 3-Phasen-C-Serie handelt.

Blättern Sie mit den Tasten **DOWN** oder UP zur nächsten/vorherigen Seite, gehen Sie zum Hauptmenü und wählen Sie den zweiten Punkt **Total**, drücken Sie dann **ENTER**, um zum Total-Menü zu gelangen, und die angezeigten Informationen sind wie unten:

U: 214V I: 00.0A
P: 0.000kW
E: 000013.1kWh
PF: 0.00

Hinweis: Die obigen Informationen beziehen sich auf ein einphasiges Gerät; wenn es sich um ein dreiphasiges Gerät handelt, werden auch die Leistungsdaten jeder Phase angezeigt. U: 214V bedeutet die Eingangsspannung, I:00.0A bedeutet den gesamten Eingangsstrom, P:0.000KW bedeutet die Gesamtleistung, E:000013.1kWh bedeutet den gesamten Stromverbrauch, PF:0.00 bedeutet den Leistungsfaktor

Drücken Sie **ENTER**, um zum Hauptmenü zurückzukehren, und drücken Sie dann die Taste **DOWN**, um Temp/Hum auszuwählen und die **Temperatur/Luftfeuchtigkeit** wie unten dargestellt anzuzeigen:

T1: ---	H1: ---
T2: ---	H2: ---
T3: ---	H3: ---
T4: ---	H4: ---

Drücken Sie **ENTER**, um zum Hauptmenü zurückzukehren, und drücken Sie dann die **DOWN-Taste**, um **Sensoren** auszuwählen und den Status der Tür-, Wasseraufzeichnungs- und Rauchsensoren wie unten dargestellt anzuzeigen:

Tür1: Keine
Tür2: Keine
Rauchen: Keine
Wasser: Keine

Drücken Sie die Taste **ENTER**, um zum Hauptmenü zurückzukehren, und drücken Sie dann die Taste **DOWN**, um "**Output**" (Ausgang) auszuwählen, um den Strom jedes einzelnen Ausgangs wie unten dargestellt anzuzeigen:

Ausgang01: 00.0A
Ausgang02: 00.0A
Ausgang03: 00.0A
Ausgang04: 00.0A

Drücken Sie die Taste DOWN oder UP, um den Strom der Restausgänge anzuzeigen:

**Hinweis: Drücken Sie die Taste UP, um die vorherige Seite der Geräteinformationen anzuzeigen.**

Drücken Sie die Taste **ENTER**, um zum Hauptmenü zurückzukehren, und drücken Sie dann die Taste **DOWN**, um die **Gruppe** auszuwählen, um den Strom der einzelnen Gruppenausgänge wie unten dargestellt anzuzeigen:

Gruppe1: 00.0A Gruppe2: 00.0A Gruppe3: 00.0A Gruppe4: 00.0A	Gruppe5: 00.0A Gruppe6: 00.0A
--	----------------------------------

### 2.2.2. Systeminformationen anzeigen (1U)

Blättern Sie mit den Tasten **DOWN** oder UP zur nächsten/vorherigen Seite, gehen Sie zum Hauptmenü und wählen Sie den ersten Punkt Information, dann drücken Sie **ENTER**, um zum Informationsmenü zu gelangen; die angezeigten Informationen sind wie unten:

Typ: SMART-PDU (D)	(Geräteserie)
192.168.1.163	(IP-Adresse)
Version: 1.0.0	(Software-Version)
M/S: Master	(Master/Slave-Gerät)

**Hinweis: Die angezeigten Informationen können von der Geräte-Teilenummer abweichen.**

Typ: SMART PDU (D) bedeutet, dass das Gerät Desires ist; 192.168.1.163 ist die IP-Adresse, Version: 1.0.0 ist die Software-Versionsnummer; M/S: Master bedeutet die Master-Einheit und Slave 1 bedeutet die Slave-Einheit 1 (1-4 bedeutet die Reihenfolge der Slave-Einheit); Drücken Sie die DOWN- oder UP-Taste, um zur nächsten/vorherigen Seite zu blättern, gehen Sie zum Hauptmenü und wählen Sie den zweiten Punkt **Total**, dann drücken Sie DOWM, um zum Total-Menü zu gelangen, und die angezeigten Informationen sind wie unten:

U: 214V I: 00.0A
P: 0.000kW
E: 000013.1kWh
PF: 0.00

**Hinweis: Die obigen Informationen beziehen sich auf ein einphasiges Gerät; wenn es sich um ein dreiphasiges Gerät handelt, wird auch das Leistungsdatum jeder Phase angezeigt.**

U: 214V bedeutet die Eingangsspannung, I: 00.0A bedeutet den gesamten Eingangsstrom, P: 0.000KW bedeutet die Gesamtleistung, E: 000013.1kWh bedeutet den gesamten Stromverbrauch, PF: 0.00 bedeutet den Leistungsfaktor;  
Drücken Sie die **DOWN**-Taste, um **Temp/Hum** auszuwählen, um die Temperatur/Luftfeuchtigkeit wie unten dargestellt anzuzeigen:

T1: ---	H1: ---
T2: ---	H2: ---
T3: ---	H3: ---
T4: ---	H4: ---

Drücken Sie die **DOWN**-Taste, um "**Output**" (Ausgang) auszuwählen, um jeden einzelnen Ausgangsstrom wie unten dargestellt anzuzeigen:

Ausgang 1: 00.0A	Ausgang 5: 00.0A
Ausgang 2: 00.0A	Ausgang 6: 00.0A
Ausgang 3: 00.0A	Ausgang 7: 00.0A
Ausgang 4: 00.0A	Ausgang 8: 00.0A

**Hinweis: Drücken Sie die Taste UP, um die vorherige Seite der Geräteinformationen anzuzeigen.**

### 2.3. Überlast-Überwachung

Wenn der Strom eines einzelnen Ausgangs den benutzerdefinierten Wert überschreitet, ertönt der Summer der SMART PDU; der LCD-Bildschirm leuchtet auf und schaltet automatisch auf die Alarmseite und der Stromwert blinkt.

Wenn der Gesamtstrom den benutzerdefinierten Wert überschreitet, ertönt der Summer der SMART PDU; der LCD-Bildschirm leuchtet auf und schaltet automatisch auf die Alarmseite um und der aktuelle Wert blinkt

## **2.4. Überwachung der Umgebung**

Wenn der Schwellenwert der Temperatur oder Luftfeuchtigkeit überschritten wird, ertönt der Summer der SMART PDU, der LCD-Bildschirm leuchtet auf und schaltet automatisch auf die Alarmseite um. Der aktuelle Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitswert blinkt.

## **2.5. Zurücksetzen der PDU**

Halten Sie die AUF-Taste 6 Sekunden lang gedrückt, um einen Reset durchzuführen.

**Hinweis: Die Konfiguration der Ein-/Ausschaltverzögerung muss nach dem Zurücksetzen erneut vorgenommen werden.**

## **2.6. Konfiguration der Display-Hintergrundbeleuchtung "Always-on"**

Drücken und halten Sie die DOWN-Taste für ca. 2 Sekunden, der Summer ertönt und der Bildschirm leuchtet immer, drücken und halten Sie die DOWN-Taste für weitere 2 Sekunden, der Bildschirm kehrt in den Normalmodus zurück

## **2.7. Umkehrung der Anzeige**

Drücken Sie die AUF-Taste zweimal schnell, um den angezeigten Text umzukehren. (Horizontal keine Rollover-Funktion.)

## **2.8. Zurücksetzen auf Werkseinstellungen**

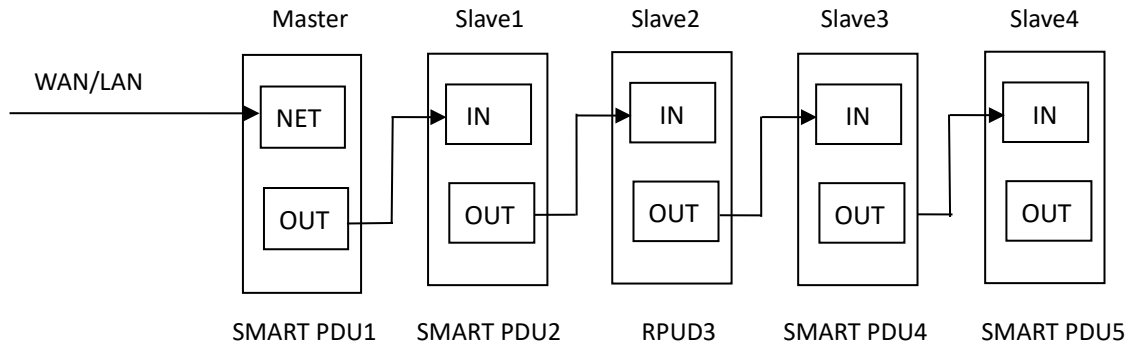
Halten Sie die Reset-Taste 6 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie los, bis der Signalton ertönt, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

## **2.9. Master- oder Slave-Konfiguration**

So konfigurieren Sie die SMART-PDU als Master oder Slave in der Webschnittstelle. Der aktuelle Master- oder Slave-Status wird auf der LCD-Startseite angezeigt, "M/S: Master" bedeutet Master, und "M/S: Slave1" bedeutet Slave 1

## 2.10. Daisy-Chain

Das Daisy-Chain-Schema ist wie folgt:



So wird die Verkettung durchgeführt

Melden Sie sich bei jeder SMART-PDU an; konfigurieren Sie den Arbeitsmodus auf der Seite "Device Manage" (Geräteverwaltung).

Verketteten Sie alle Geräte wie in der obigen Zeichnung, von OUT nach IN, maximal 5 Geräte inklusive Master.

Greifen Sie auf den Master zu und überprüfen Sie den Status aller Slaves. Wenn alle lesbar sind, ist die Verkettung erfolgreich.

Bemerkung:

1. Wenn das System normal läuft, wird ca. 10s später der LCD-Bildschirm normal angezeigt.
2. Gerät sequentiell einschalten, Intervallzeit zum Ausschalten ca. 30s. Schalten Sie das Gerät nicht häufig ein/aus, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

## 3. SMART PDU Software-Einführung

### 3.1. Software-Übersicht

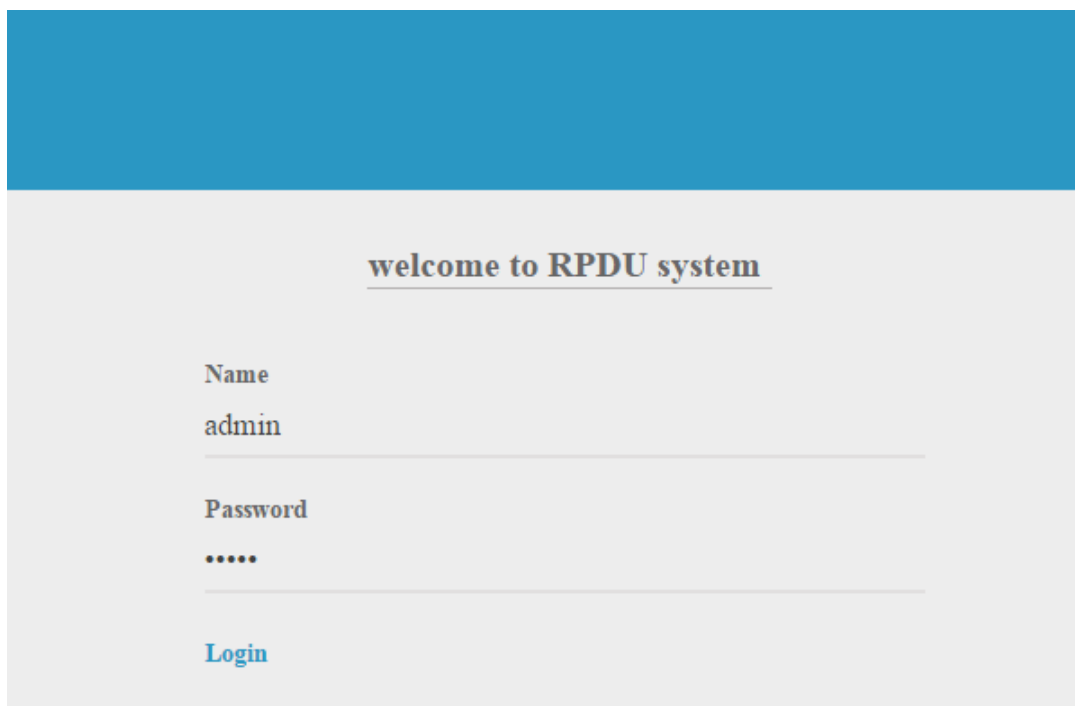
Die SMART PDU ist mit einem eingebetteten Softwaresystem ausgestattet, das eine Vielzahl von Netzwerkdiensten wie WEB-Server, SNMP, Telnet, SMTP und NTP bietet. Es ist einfach, zweite Entwicklung und Software-Integration zu tun.

### 3.2. Zugriffsverfahren

Webbasiert, kann über Browser wie Internet Explorer, Google Chrome und Firefox zugreifen; unterstützt WIFI (einschließlich mobiler Geräte wie Smartphone und Tablet), SNMP (v1 / v2c / v3), Telnet und serielle Konsole wie MODBUS.

#### 3.2.1 Web access

Öffnen Sie einen Browser und geben Sie die Standard-IP-Adresse ein; das Anmeldefenster erscheint wie unten, siehe Abbildung 1-1.



welcome to RPDU system

Name  
admin

Password  
.....

Login

Abbildung 1-1

Geben Sie den richtigen Benutzernamen und das richtige Passwort ein (**der werkseitig voreingestellte Login-Name ist admin, das Passwort ist admin**), um sich an der Hauptschnittstelle anzumelden, siehe Abbildung 1-2

The screenshot shows the RPDUI web interface. At the top, there is a navigation menu with options: Overview, Device Settings, User Management, Network, Data Graphing, Logs, and System. In the top right corner, there is a language selection dropdown menu with 'English' and 'th-V' options. The main content area is divided into three sections:

- Device Information:** Shows details for 'RPDU1', including Device Name, Device Series (RPDU(D)), Working Status (Normal), Level (Outlet monitoring & controlling), and uptime (0 days 0 hour 4 minute).
- (L1) Output Status:** A table listing 24 outputs with columns for Item, Name, State, Current(A), Power(kW), Power Factor, and Critical.
- Environment Status:** A section for environmental data, currently empty.

Red arrows point to specific features: 'Geräteinformationen' points to the Device Information section, 'Sprachauswahl' points to the language dropdown, 'Navigation' points to the top menu, and 'Ausgabestatus' points to the Output Status table.

Item	Name	State	Current(A)	Power(kW)	Power Factor	Critical
1	Output1	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
2	Output2	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
3	Output3	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
4	Output4	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
5	Output5	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
6	Output6	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
7	Output7	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
8	Output8	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
9	Output9	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
10	Output10	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
11	Output11	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
12	Output12	ON	0.0	0.000	0.00	Normal
13	Output13	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
14	Output14	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
15	Output15	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
16	Output16	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
17	Output17	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
18	Output18	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
19	Output19	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
20	Output20	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
21	Output21	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
22	Output22	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
23	Output23	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal
24	Output24	OFF	0.0	0.000	0.00	Normal

Abbildung 1-2

Hauptsächlich 3 Teile auf der Hauptschnittstelle: Navigationsmenü, Geräteinformationen und Ausgangsstatus.

Navigationsmenü: Anzeige des Firmenlogos und der Funktionsmenüs sowie der Sprachauswahl.

Geräteinformationen: Anzeige des Gerätenamens, der Geräteserie, des Gerätestatus und der Funktionsebene.

Ausgangsstatus: Anzeige von Ausgangsname, Ein/Aus-Zustand, individuellem Strom, individueller Leistung, Leistungsfaktor und Umgebungsstatus. Im Dropdown-Menü des Geräts können Sie die Informationen der Slaves überprüfen.

### 3.2.1.1 Geräteinformationen

**Zu den Geräteinformationen** gehören Gerätenamen, Geräteserie, Gerätestatus und Funktionsebene. Der Ausgangsstatus umfasst Gesamtlast, Spannung, Leistungsfaktor, Gesamtleistung (kW) und Gesamtenergieverbrauch (kWh).

### 3.2.1.2. Geräteverwaltung

**Klicken Sie im Menü auf Geräteverwaltung, um die Grundkonfiguration des Geräts vorzunehmen, wie in Abbildung 1-3 dargestellt**

#### A. Grundeinstellungen

- Einstellung des Arbeitsmodus:** Stellen Sie das Gerät im Dropdown-Menü als Master oder Slave (1-4) ein und speichern Sie.
- Einstellung des Gerätenamens:** Benennen Sie die Geräte neu und speichern Sie.



- c. **Einheitsstromverzögerung:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die Einheitsstromverzögerung. Wenn die Einheitsstromverzögerung aktiviert ist, schaltet sich die Steckdose entsprechend dem eingestellten Einheitsintervall (Bereich von 0 bis 15) nacheinander ein oder aus. Wenn die einheitliche Ein-/Ausschaltverzögerung deaktiviert wurde, schaltet sich der Ausgang entsprechend der individuellen internen Einstellung sequentiell ein/aus (siehe die Funktion "Outlet Settings" auf Seite 12, Abbildung 1-3-2).
- d. **Moduseinstellung:** Konfigurieren des Summerstatus, Aktivieren oder Deaktivieren des Gruppenausgangs, Aktivieren oder Deaktivieren des immer leuchtenden LCD-Bildschirms

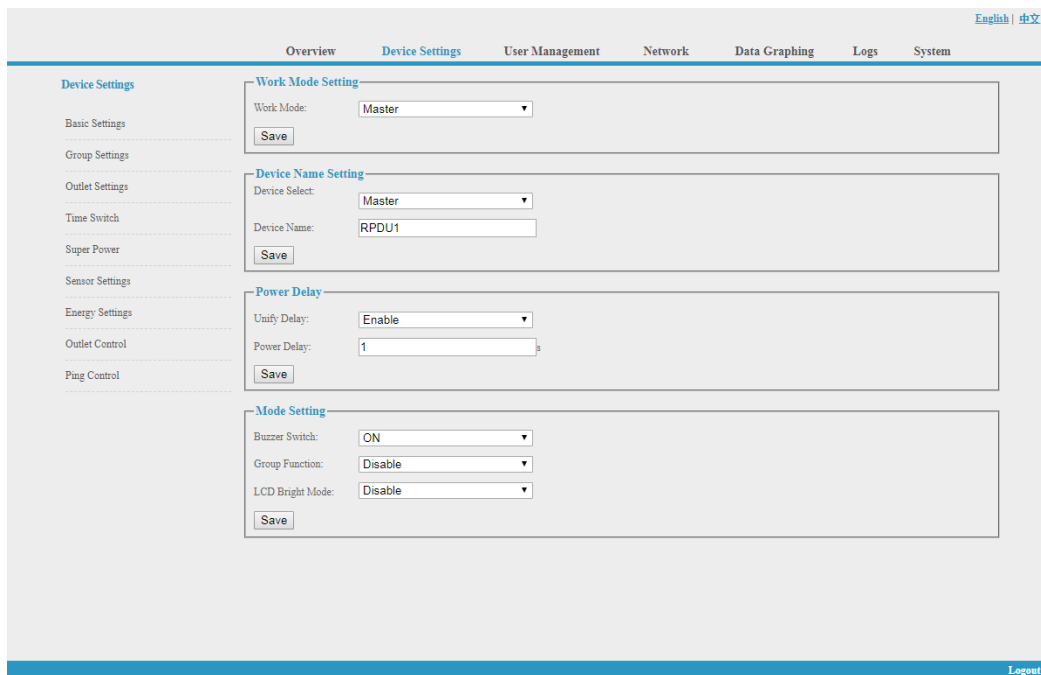


Abbildung 1-3

B. Einstellung des Gruppenausgangs: Wenn der Gruppenausgang in den Grundeinstellungen aktiviert ist, kann der Benutzer jeden Ausgang nach dem Zufallsprinzip in 6 verschiedenen Gruppen abhaken und den Vorgang nach der Konfiguration speichern.

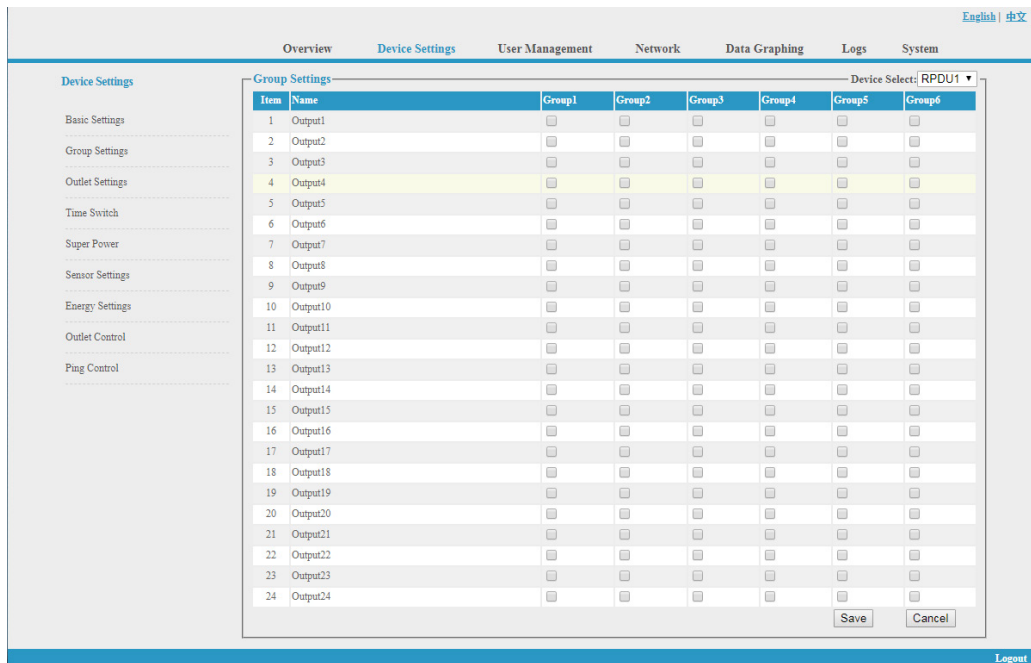


Abbildung1-3-1

C. Ausgangseinstellungen: Klicken Sie in der **Geräteverwaltung** auf **Ausgangseinstellung**, um die folgende Abbildung 1-3-2 aufzurufen

- a. Ausgangsname: Um jeden einzelnen Ausgang umzubenennen, und klicken Sie zum Abschluss auf "Speichern"
- b. Einstellung des Schwellenwerts für den einzelnen Ausgang: Geben Sie den benutzerdefinierten Schwellenwert für den Alarm ein
- c. Die Einstellung "near threshold of individual outlet": Konfigurieren Sie den Warnwert für die nahe Überlast für den einzelnen Ausgang
- d. Individuelle Einstellung der Stromverzögerung: Wenn die einheitliche Stromverzögerung deaktiviert wurde, wird der Ausgang entsprechend dem vom Benutzer eingestellten individuellen Intervall (Bereich von 0 bis 15 Sekunden) sequentiell ein- und ausgeschaltet

English | 中文

Overview    **Device Settings**    User Management    Network    Data Graphing    Logs    System

Device Settings

Outlet Settings

Device Select: RPDU1

Item	Name	Current(A)	Min(A)	Lower(A)	upper(A)	Max(A)	Save
1	Output1	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
2	Output2	0.1	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
3	Output3	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
4	Output4	0.1	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
5	Output5	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
6	Output6	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
7	Output7	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
8	Output8	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
9	Output9	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
10	Output10	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
11	Output11	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
12	Output12	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
13	Output13	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
14	Output14	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
15	Output15	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
16	Output16	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
17	Output17	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
18	Output18	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
19	Output19	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
20	Output20	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
21	Output21	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
22	Output22	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
23	Output23	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save
24	Output24	0.0	0.0	0.0	10.0	16.0	Save

Logout

Abbildung 1-3-2

D. Aktion der Steckdose planen: Sie können eine bestimmte Zeit festlegen, zu der jede einzelne Steckdose automatisch ein- und ausgeschaltet wird. Das Zeitformat ist Jahr-Monat-Tag-Stunde: Minuten, z. B.: 2015-05-27 13:52, kreuzen Sie das Feld dahinter an, dann wird die Steckdose entsprechend der eingestellten Zeit ein- und ausgeschaltet;

**Hinweis: Bitte kalibrieren Sie die Gerätezeit, bevor Sie die Ausgangsaktion planen**

English | 中文

Overview    Device Settings    User Management    Network    Data Graphing    Logs    System

Device Settings

Time Switch

Device Select: RPDU1 ▾

Item	Name	Power on time	Power off time	Cycle	Select
1	Output1	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Output2	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Output3	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Output4	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Output5	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Output6	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Output7	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Output8	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Output9	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Output10	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Output11	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Output12	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Output13	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Output14	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Output15	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Output16	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Output17	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Output18	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Output19	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Output20	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Output21	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Output22	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Output23	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Output24	1970-01-01 00:00	1970-01-01 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Logout

Abbildung 1-3-3

### E. Leistungsabschaltung bei Überlast

Der Benutzer kann die Stromabschaltfunktion entsprechend aktivieren. Die PDU schaltet den Überlastausgang automatisch ab, wenn diese Funktion aktiviert wurde, siehe Abbildung 1-3-4

English | 中文

Overview    Device Settings    User Management    Network    Data Graphing    Logs    System

Device Settings

Super Power

Device Select: RPDU1 ▾

Item	Name	Current(A)	Min(A)	Max(A)	select
1	Output1	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
2	Output2	0.1	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
3	Output3	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
4	Output4	0.1	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
5	Output5	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
6	Output6	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
7	Output7	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
8	Output8	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
9	Output9	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
10	Output10	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
11	Output11	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
12	Output12	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
13	Output13	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
14	Output14	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
15	Output15	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
16	Output16	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
17	Output17	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
18	Output18	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
19	Output19	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
20	Output20	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
21	Output21	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
22	Output22	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
23	Output23	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>
24	Output24	0.0	0.0	16.0	<input type="checkbox"/>

Logout

Abbildung 1-3-4

F. Sensoreinstellungen: Stellen Sie die Schwellenwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit wie in Abbildung 1-3-5 ein

The screenshot shows the 'Device Settings' page for 'RPDU1'. The 'Sensor Settings' section is active, displaying a table with 10 rows. The table columns are 'Item', 'Name', 'Current value', 'Min', 'Max', and 'Save'. The 'Min' and 'Max' columns contain input fields. Item 4, 'Temperature4', is highlighted in yellow and has a 'Current value' of 0. Other items include Temperature1-3, Humidity1-4, and Total Load(L1/L2).

Item	Name	Current value	Min	Max	Save
1	Temperature1	25	0	40	Save
2	Temperature2	25	0	40	Save
3	Temperature3	26	0	40	Save
4	Temperature4	0	0	40	Save
5	Humidity1	65	0	99	Save
6	Humidity2	63	0	99	Save
7	Humidity3	65	0	99	Save
8	Humidity4	0	0	99	Save
9	Total Load(L1)	0.2	0.0	32.0	Save
10	Total Load(L2)	0.0	0.0	32.0	Save

Abbildung 1-3-5

G. Energie-Einstellung: Klicken Sie auf die **Energieeinstellung** im **Geräteverwaltungsmenü** (Abbildung 1-3-6).

Der Benutzer kann den Stromverbrauch jedes einzelnen Geräts anzeigen und auf die Schaltfläche "Reset" (Zurücksetzen) klicken, um die Kilowattstunden auf Null zurückzusetzen; der Gesamtstromverbrauch wird auch von der Steckdose abgezogen.

English | 中文

Overview    **Device Settings**    User Management    Network    Data Graphing    Logs    System

**Device Settings** Device Select: RPDU1 ▾

Item	Name	Energy(kWh)	Reset
1	Output1	0.0	Energy reset
2	Output2	0.0	Energy reset
3	Output3	0.0	Energy reset
4	Output4	0.0	Energy reset
5	Output5	0.0	Energy reset
6	Output6	0.0	Energy reset
7	Output7	0.0	Energy reset
8	Output8	0.0	Energy reset
9	Output9	0.0	Energy reset
10	Output10	0.0	Energy reset
11	Output11	0.0	Energy reset
12	Output12	0.0	Energy reset
13	Output13	0.0	Energy reset
14	Output14	0.0	Energy reset
15	Output15	0.0	Energy reset
16	Output16	0.0	Energy reset
17	Output17	0.0	Energy reset
18	Output18	0.0	Energy reset
19	Output19	0.0	Energy reset
20	Output20	0.0	Energy reset
21	Output21	0.0	Energy reset
22	Output22	0.0	Energy reset
23	Output23	0.0	Energy reset
24	Output24	0.0	Energy reset
All Energy			Energy reset

Logout

Abbildung 1-3-6

H. Ausgangskontrolle: Klicken Sie auf die **Ausgangssteuerung** im Menü **Geräteverwaltung**, siehe Abbildung 1-3-6

Der Benutzer kann jeden einzelnen Ausgang ein-/ausschalten/neustarten, indem er auf die entsprechenden;

Außerdem kann der Benutzer alle Steckdosen auf einmal ein- oder ausschalten, indem er auf die Schaltfläche ALL on/off klickt

English | 中文

Overview    **Device Settings**    User Management    Network    Data Graphing    Logs    System

**Device Settings**

- Basic Settings
- Group Settings
- Outlet Settings
- Time Switch
- Super Power
- Sensor Settings
- Energy Settings
- Outlet Control
- Ping Control

**Outlet Control** Device Select: RPDU1 ▾

Item	Name	Status	On	Off	Cycle
1	Output1	ON	On	Off	Cycle
2	Output2	ON	On	Off	Cycle
3	Output3	ON	On	Off	Cycle
4	Output4	ON	On	Off	Cycle
5	Output5	ON	On	Off	Cycle
6	Output6	ON	On	Off	Cycle
7	Output7	ON	On	Off	Cycle
8	Output8	ON	On	Off	Cycle
9	Output9	ON	On	Off	Cycle
10	Output10	ON	On	Off	Cycle
11	Output11	ON	On	Off	Cycle
12	Output12	ON	On	Off	Cycle
13	Output13	ON	On	Off	Cycle
14	Output14	ON	On	Off	Cycle
15	Output15	ON	On	Off	Cycle
16	Output16	ON	On	Off	Cycle
17	Output17	ON	On	Off	Cycle
18	Output18	ON	On	Off	Cycle
19	Output19	ON	On	Off	Cycle
20	Output20	ON	On	Off	Cycle
21	Output21	ON	On	Off	Cycle
22	Output22	ON	On	Off	Cycle
23	Output23	ON	On	Off	Cycle
24	Output24	ON	On	Off	Cycle
ALL			On	Off	

Logout

Abbildung 1-3-7

## I. Ping-Steuerung

Verwenden Sie den PING-Befehl, um die IP-Adresse des entsprechenden Netzwerkgeräts von der ersten bis zur achten Steckdose anzupingen. Wenn auf Ping keine Antwort erfolgt, wird die Stromversorgung der Steckdosen ein- und ausgeschaltet, um die Stromversorgung der Netzwerkgeräte zu gewährleisten.

- a. Geben Sie die entsprechende Eingangs-IP-Adresse in das IP-Eingabefeld ein, die vom Netzwerkgerät gesteuert wird.
- b. Wählen Sie die Dropdown-Box-Optionen von ACTION, der Standard-Systembefehl ist NONE, PING-keine Antwort, das System führt keine Operation der entsprechenden Ausgänge durch; Wenn Sie die Optionen ON / OFF / Once wählen, Ping- keine Antwort, führt das System die entsprechenden Ausgänge ein/aus oder startet eine Operation neu; Wenn Sie die Option Cycle wählen, Ping- keine Antwort, wiederholen die entsprechenden Ausgänge die Neustart-Operation in Zeitabständen.
- c. Die Intervallzeit des Neustartbefehls für die Ausgänge beträgt 3s (Systemvorgabe), der Bereich sollte nicht kleiner als 3s sein. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Übernehmen", um die Ping-Funktion zu aktivieren. Wenn die Ping-Funktion aktiviert ist, werden die Protokolle des Betriebs der Ping-Funktion erstellt.

**Hinweis: Wenn Ping normal läuft, führen die Ausgänge keine Betriebsbefehle aus. Die anderen Ausgänge, die die Netzwerkgeräte-IP verbinden, können diese Funktion nicht nutzen.**

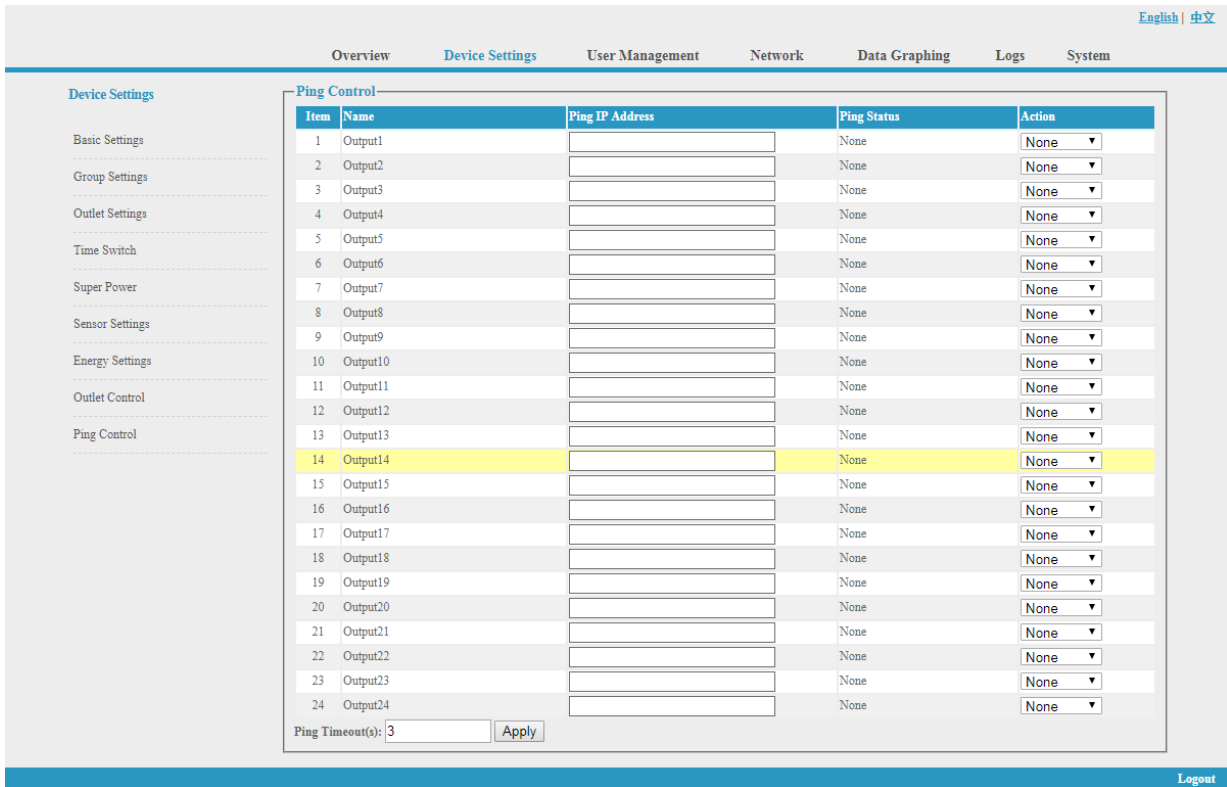


Abbildung 1-3-8

### 3.2.1.3. Benutzerverwaltung

Klicken Sie auf die Benutzerverwaltung in der Navigationsleiste (Abbildung 1-4), um Benutzer, Benutzergruppen und Zugriffsrechte zu verwalten

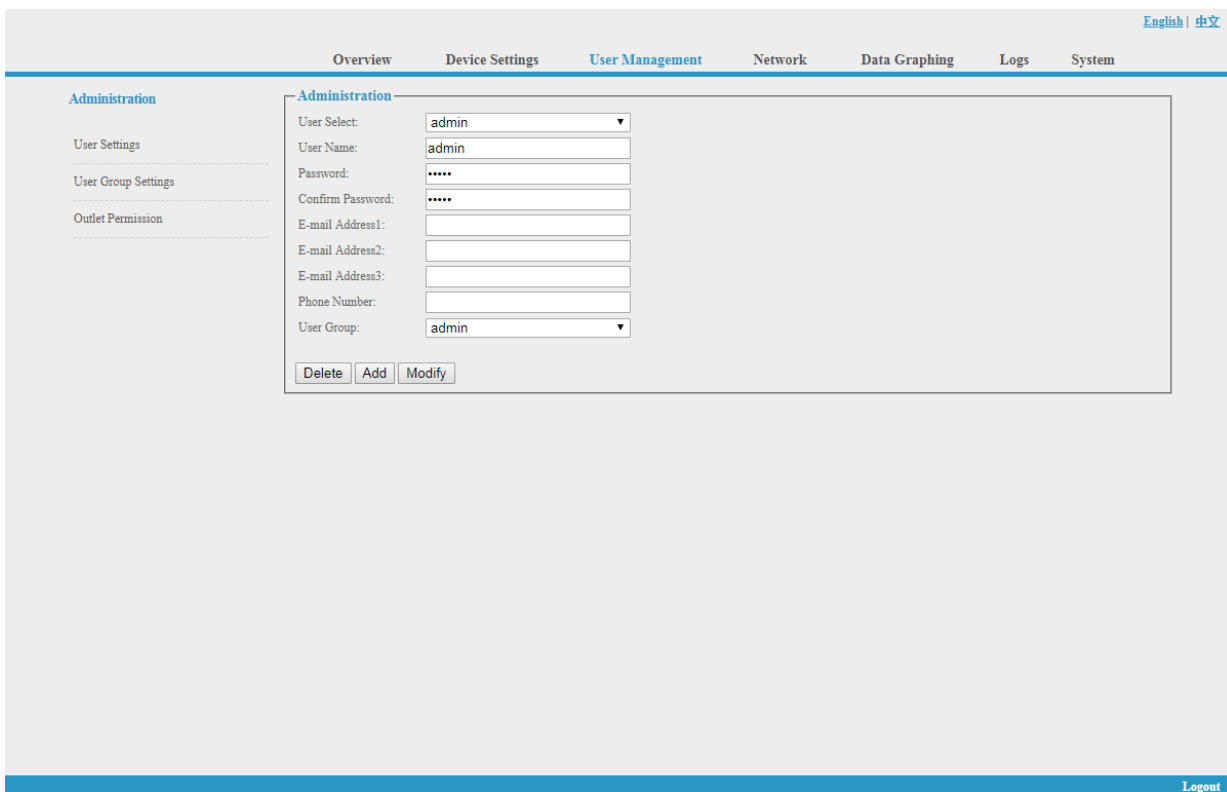


Abbildung 1-4



A. Benutzereinstellungen: Klicken Sie auf die Benutzereinstellungen im Menü Benutzerverwaltung wie in Abbildung 1-4 dargestellt

1. Neues Konto erstellen: Klicken Sie auf Benutzereinstellungen und geben Sie den neuen Benutzernamen und das Passwort ein, Klicken Sie zum Abschluss auf Hinzufügen
2. Konto bearbeiten: Klicken Sie auf Benutzereinstellungen, geben Sie den geänderten Benutzernamen und das Passwort auf der rechten Seite ein und klicken Sie auf Ändern, um die Bearbeitung abzuschließen.
3. Konto löschen: Klicken Sie auf Benutzereinstellungen und wählen Sie das Konto aus der Dropdown-Liste aus, dann klicken Sie auf **Löschen**, um zu beenden
4. Neue Benutzergruppe erstellen: Klicken Sie auf "User Group Settings" (Benutzergruppeneinstellungen), geben Sie den Namen der neuen Benutzergruppe ein und konfigurieren Sie die entsprechenden Rechte, und klicken Sie dann auf "Save" (Speichern)

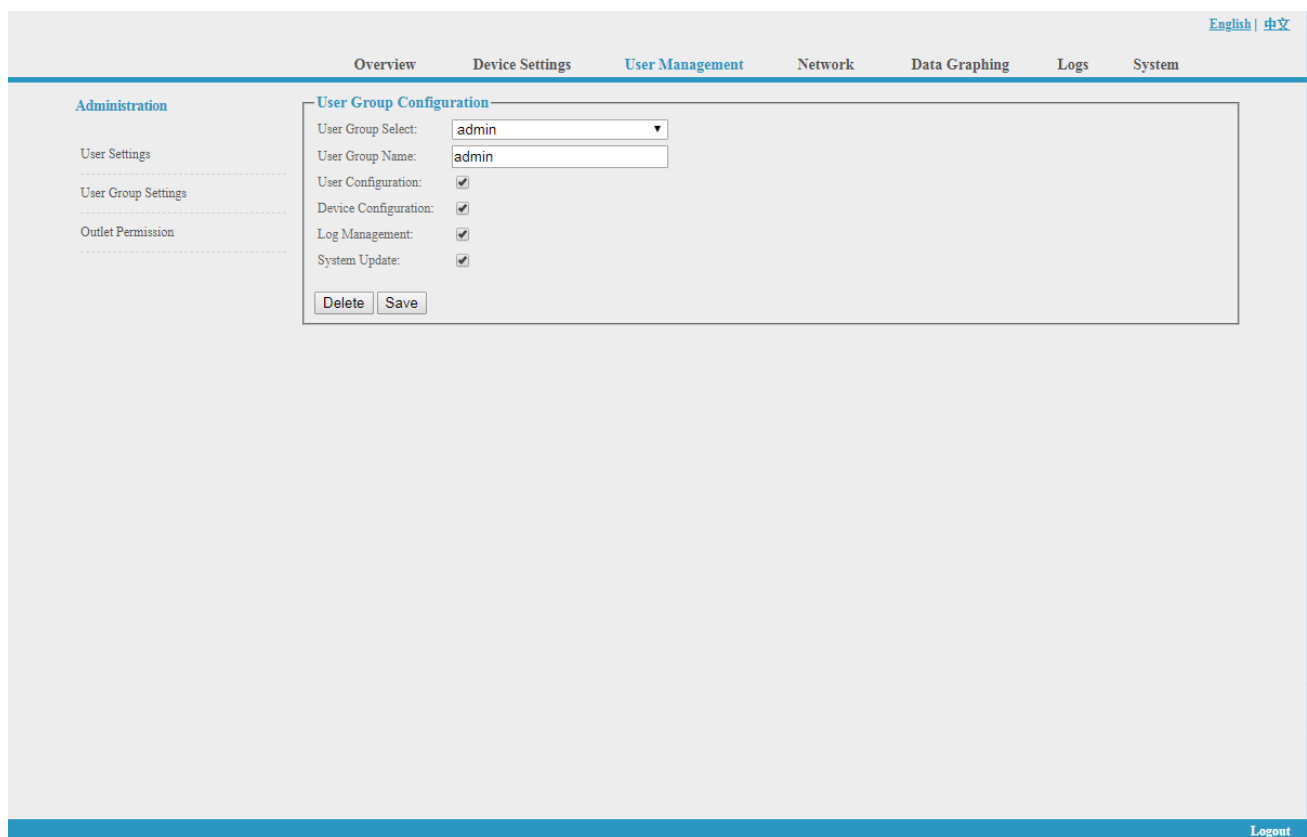


Abbildung 1-4-1

5. Bearbeiten Sie die Benutzergruppe: Klicken Sie auf die Einstellungen der Benutzergruppe, geben Sie dann den geänderten Benutzergruppennamen ein und klicken Sie zum Abschluss auf Speichern
6. Benutzergruppe löschen: Klicken Sie auf die Einstellungen der Benutzergruppe, wählen Sie die Benutzergruppe aus der Dropdown-Liste und klicken Sie zum Abschluss auf die Schaltfläche Löschen
7. Bearbeiten Sie die Rechte der Benutzergruppe: Wählen Sie die Benutzergruppe aus der Dropdown-Liste und haken Sie die Rechte entsprechend ab, klicken Sie zum Abschluss auf Speichern

Der Benutzer kann verschiedenen Benutzergruppen unterschiedliche Zugriffsrechte für den Ausgang zuweisen, klicken Sie zum Abschluss auf Speichern oder Löschen. Siehe Abbildung 1-4-2

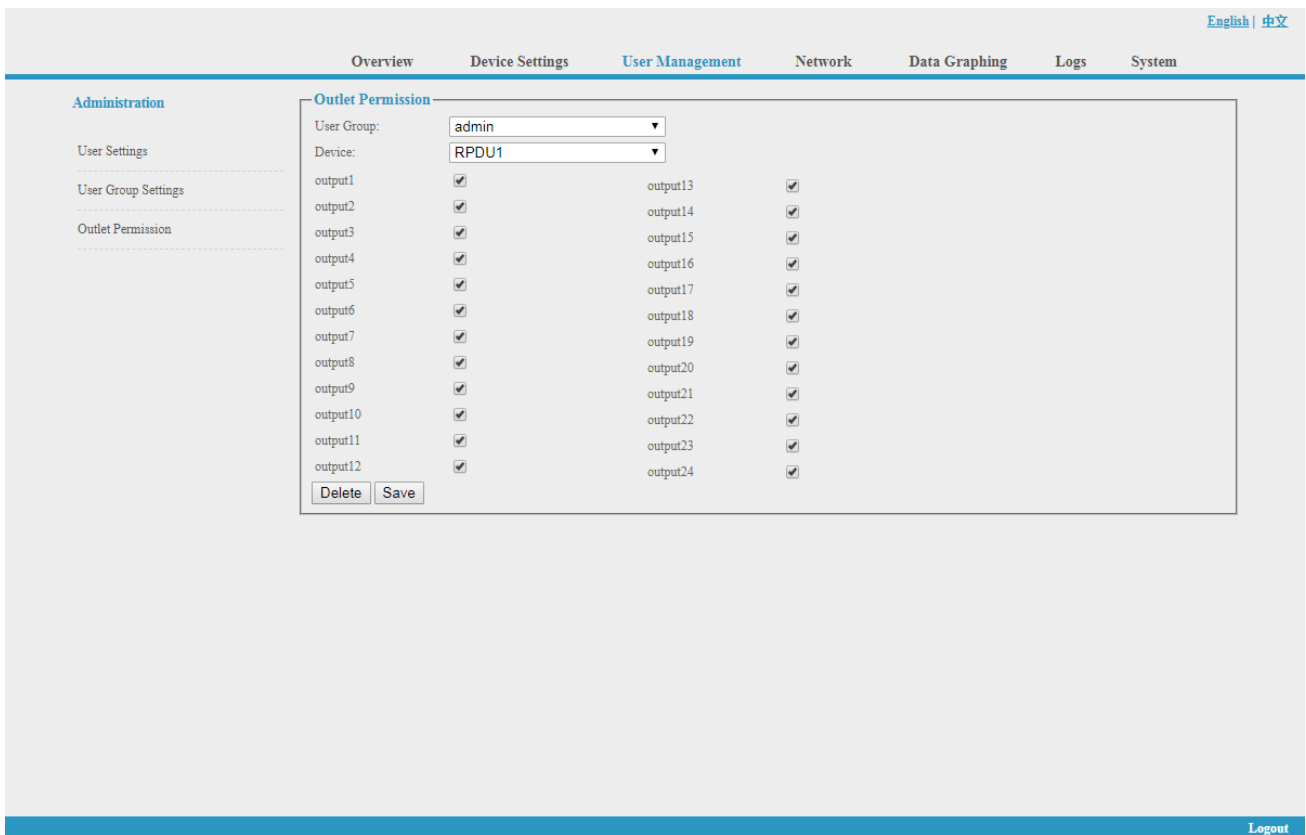


Abbildung 1-4-2

### 3.2.1.4 Netzwerkeinstellungen

Klicken Sie in der Navigationsleiste auf die Netzwerkeinstellungen, siehe Abbildung 1-5

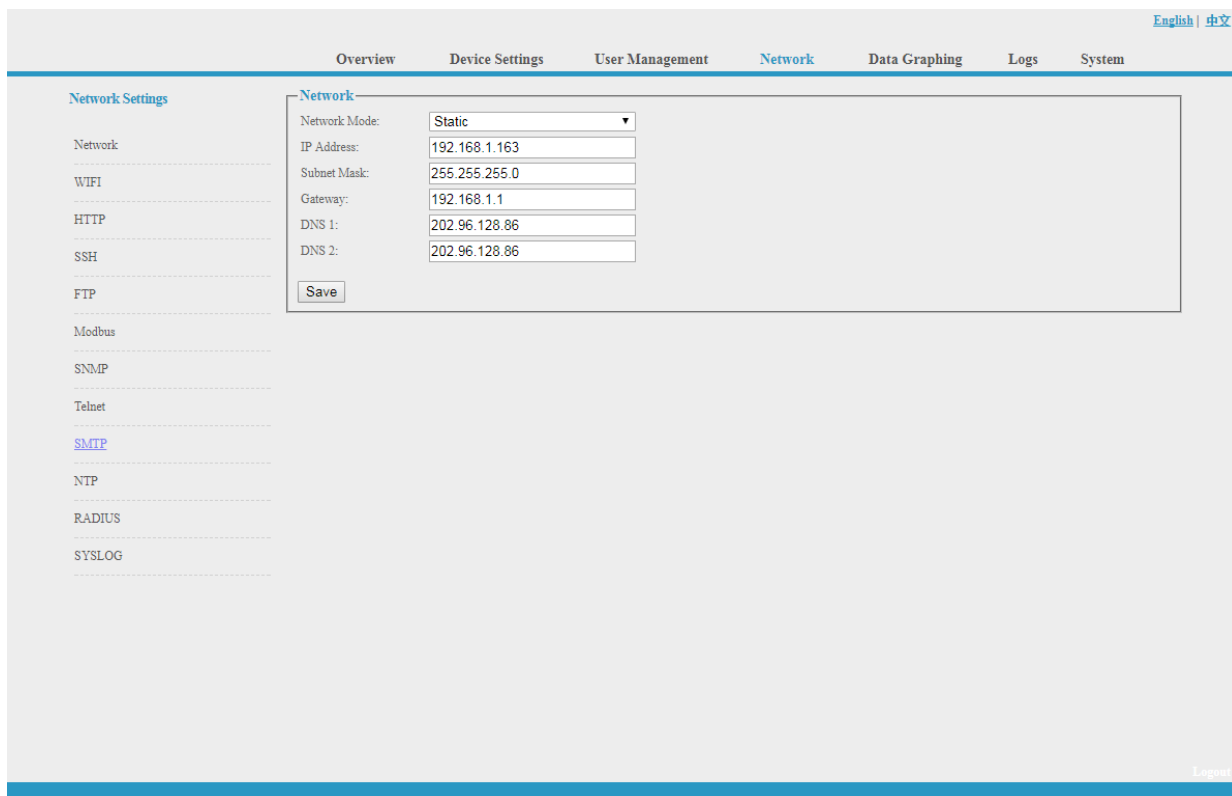


Abbildung 1-5

**Hinweis: Die Netzwerkeinstellungen umfassen die Bereiche Netzwerk, WIFI, HTTP, SSH, FTP, Modbus, SNMP, Telnet, SMTP, NTP, Radius und SYSOLOG**

- A. Netzwerk: Der Benutzer kann das Netzwerk durch manuelle oder automatische Erfassung konfigurieren.
- a. Manuelle Einstellung:
    - IP: 192.168.1.163 (Werkseitige Standard-IP);
    - Subnetzmaske: 255.255.255.0
    - Gateway: 192.168.1.1
    - DNS: Standardmäßig 0.0.0.0;
    - Sie sollten den richtigen DNS eingeben, um den E-Mail-Versand zu gewährleisten.

**Hinweis: Bitte starten Sie die Software neu, nachdem Sie die Netzwerkeinstellungen geändert haben.**

- b. Automatische Erfassung:
  - Wählen Sie "Automatische Erfassung" und klicken Sie auf "Speichern", dann starten Sie die Software neu, das Gerät erhält die IP automatisch. Die IP kann auf dem LCD angezeigt werden.

## B. WIFI-Einstellungen:

Stecken Sie die drahtlose Netzwerkkarte in den USB-Anschluss

### 1. WIFI-Signal-Suche:

Klicken Sie auf "Netzwerk suchen", um alle drahtlosen Netzwerke in der Nähe zu finden.

### 2. Enable WIFI: Wählen Sie "Enable", geben Sie SSID und Passwort ein und speichern Sie.

### 3. WIFI-Netzwerkeinstellungen

Netzwerkmodus kann manuelle oder automatische Erfassung sein

Manuelle Einstellungen wie unten:

IP-Adresse: Stellen Sie die WIFI-IP im LAN ein wie 192.168.1.191

Subnetzmaske: entspricht der IP-Adresse, z. B. 255.255.255.0

Gateway: entspricht der IP-Adresse, z. B. 192.168.1.1

DNS: Standardmäßig ist DNS 0.0.0.0

Automatische Erfassung

Füllen Sie die WIFI-Verbindungseinstellungen aus und speichern Sie, wählen Sie die automatische Erfassung aus der Dropdown-Liste der WIFI-Netzwerkeinstellungen und speichern Sie. Dann starten Sie das Gerät neu und das System wird die IP-Adresse innerhalb des LANs erfassen und die Adresse kann auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden.

The screenshot displays the 'Network' configuration page of a device. It features a top navigation bar with 'English | 中文' and a sidebar on the left with 'Network Settings' selected. The main content area is divided into three sections: 'WIFI Connection Setting' (Network Mode: Disable, SSID: link, Password: \*\*\*\*\*), 'WIFI Network Setting' (Network Mode: Manual, IP address: 192.168.1.191, Subnet Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.1.1, DNS 1: 202.96.128.86, DNS 2: 202.96.128.86), and 'WIFI Signal Searching' (Search Network button). A 'Logout' button is located in the bottom right corner.

Abbildung 1-6

C. HTTP: Geben Sie den richtigen HTTP-Port ein und speichern Sie; im normalen Arbeitsmodus ist der Standardport 80. HTTPS (SSL)-Modus-Port: standardmäßig als 443.

**Hinweis: Bitte starten Sie die Software neu, nachdem Sie die HTTP-Einstellungen geändert haben. Siehe Abbildung 1-7**

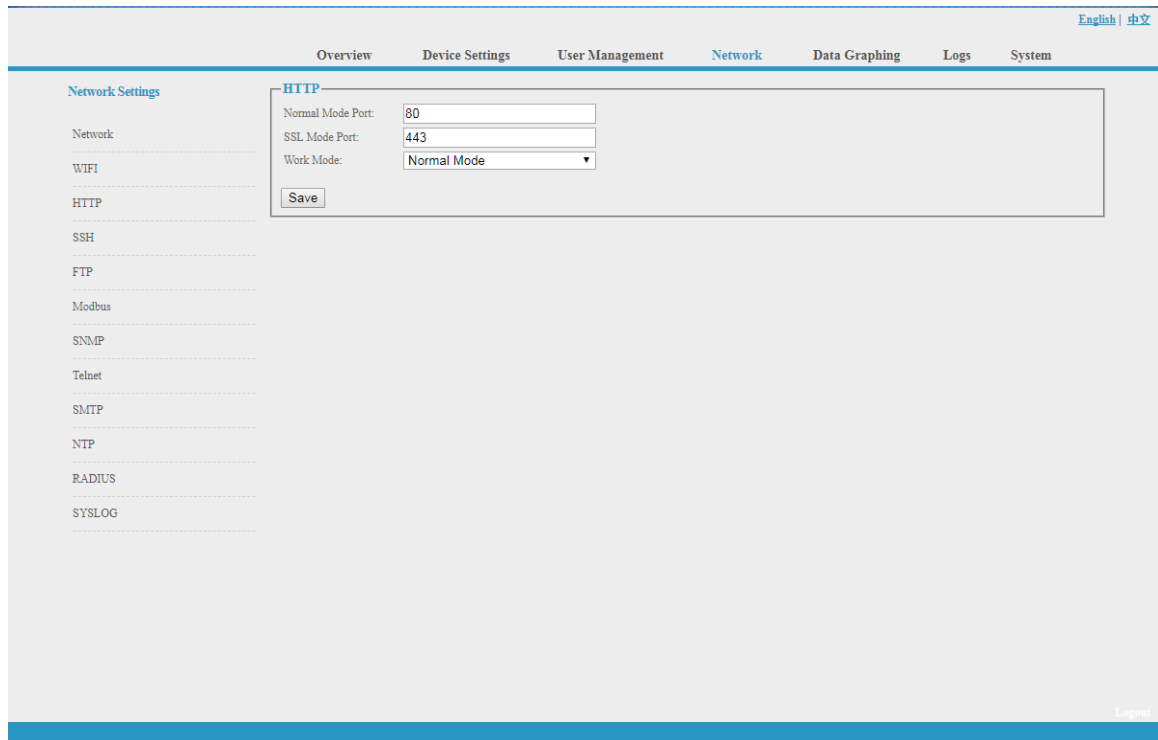


Abbildung 1-7

#### D. SSH-Einstellung:

Der Benutzer kann SSH aktivieren oder deaktivieren. Nach dem Speichern der Konfiguration muss das Gerät neu gestartet werden. Das SSH-Konto und -Passwort ist das Konto und das Passwort für die Anmeldung am SSH, der SSH-Port ist 22, siehe Abbildung 1-8:

**Hinweis: Für den SSH-Befehlszeilenzugang lesen Sie bitte die Anleitung für den Telnet-Zugang.**

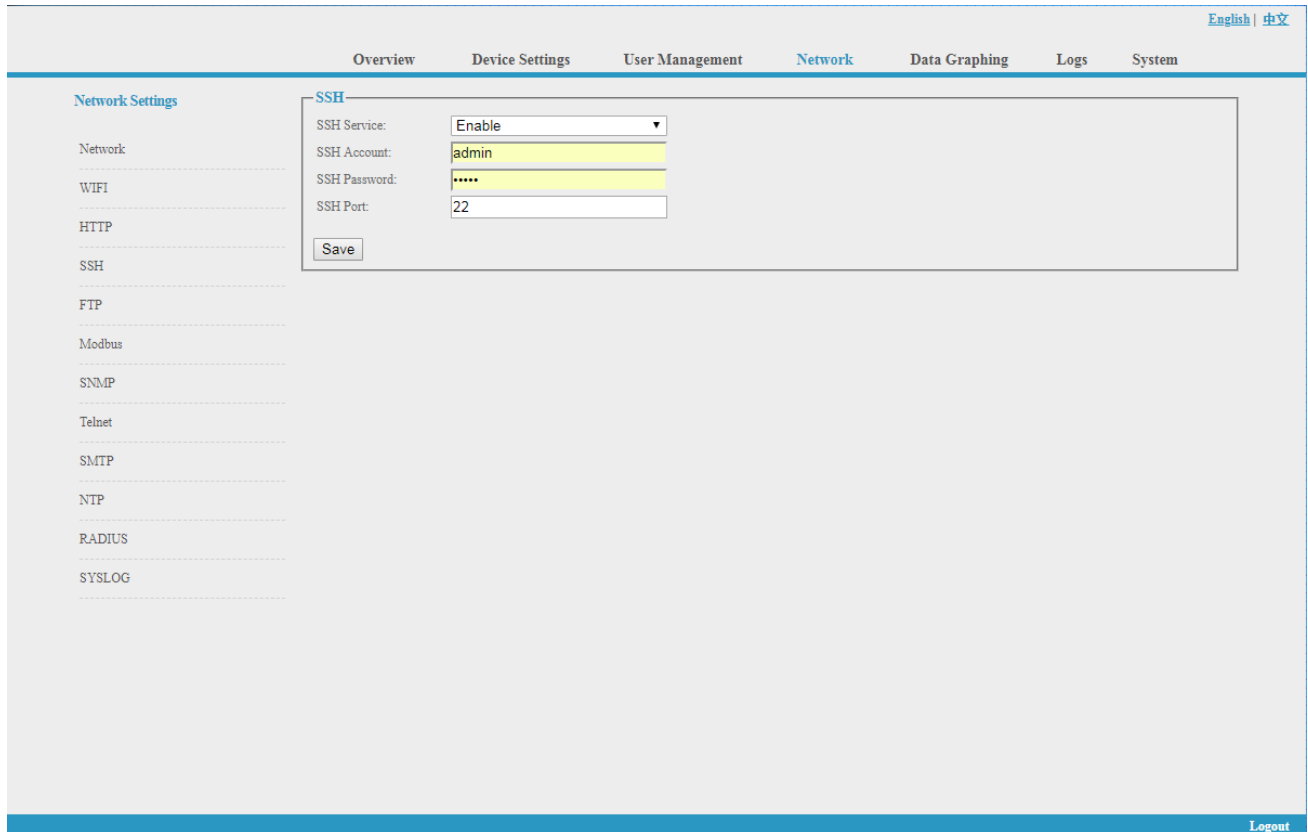


Abbildung 1-8

#### E. FTP

Der Benutzer kann FTP aktivieren oder deaktivieren, dazu muss das Gerät nach dem Speichern der Konfiguration neu gestartet werden. Das Konto und Passwort für FTP ist das Konto und Passwort für die Anmeldung bei SSH, der FTP-Port ist 21, siehe Abbildung 1-9:

**Hinweis: Der Benutzer kann ein Remote-Upgrade durchführen, indem er den FTP-Dienst aktiviert**

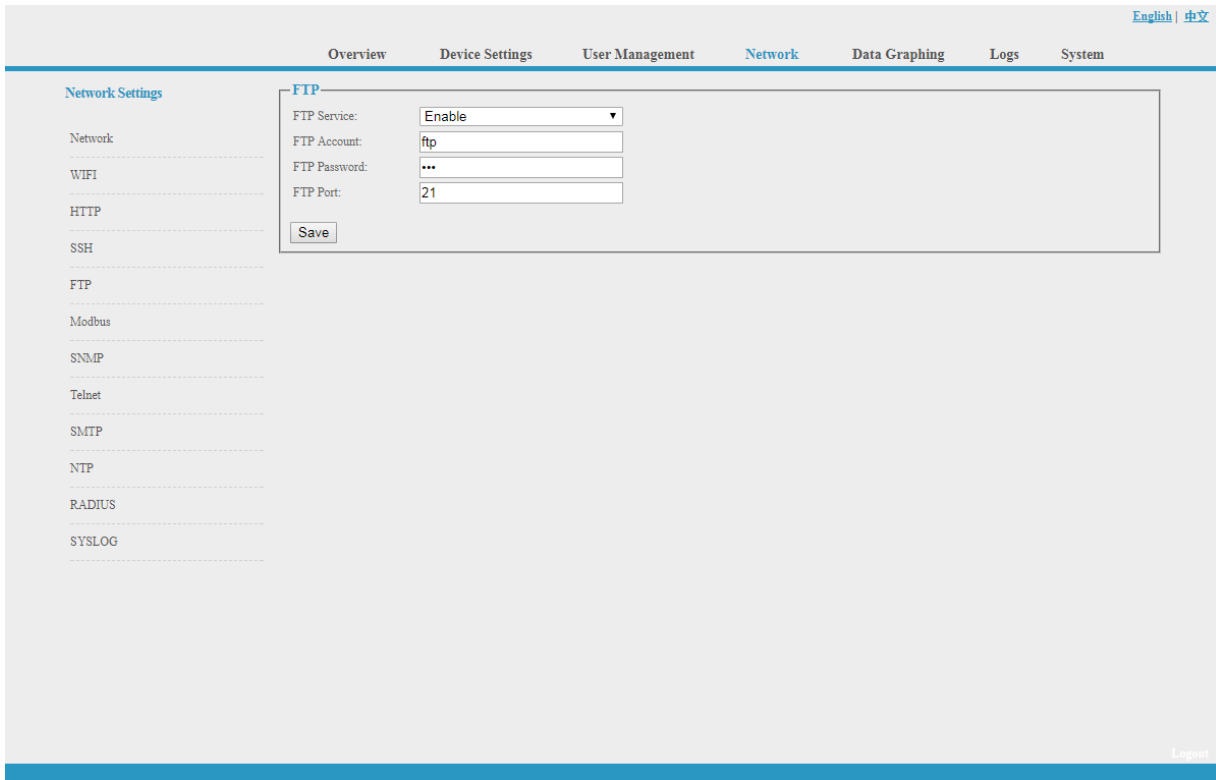


Abbildung 1-9

## F. MODBUS

Die Konfiguration des MODBUS-Protokolls umfasst MODBUS-Kommunikationsadresse (1-255), Baudrate (9600, 19200, 38400, 57600, 115200), Datenbit (6, 7, 8), Parität (N/A, gerade Zahl, ungerade Zahl), Stoppbit (1, 2)

**Hinweis: Das Master-Gerät sammelt die Daten von der SER-Schnittstelle; bitte beachten Sie die Details des MODBUS-Protokolls als Referenz.**

**Die SER-Schnittstelle der horizontalen SMART-PDU unterstützt entweder die Funktion des seriellen Modbus-Anschlusses oder die Funktion der externen erweiterten Sensorbox.**

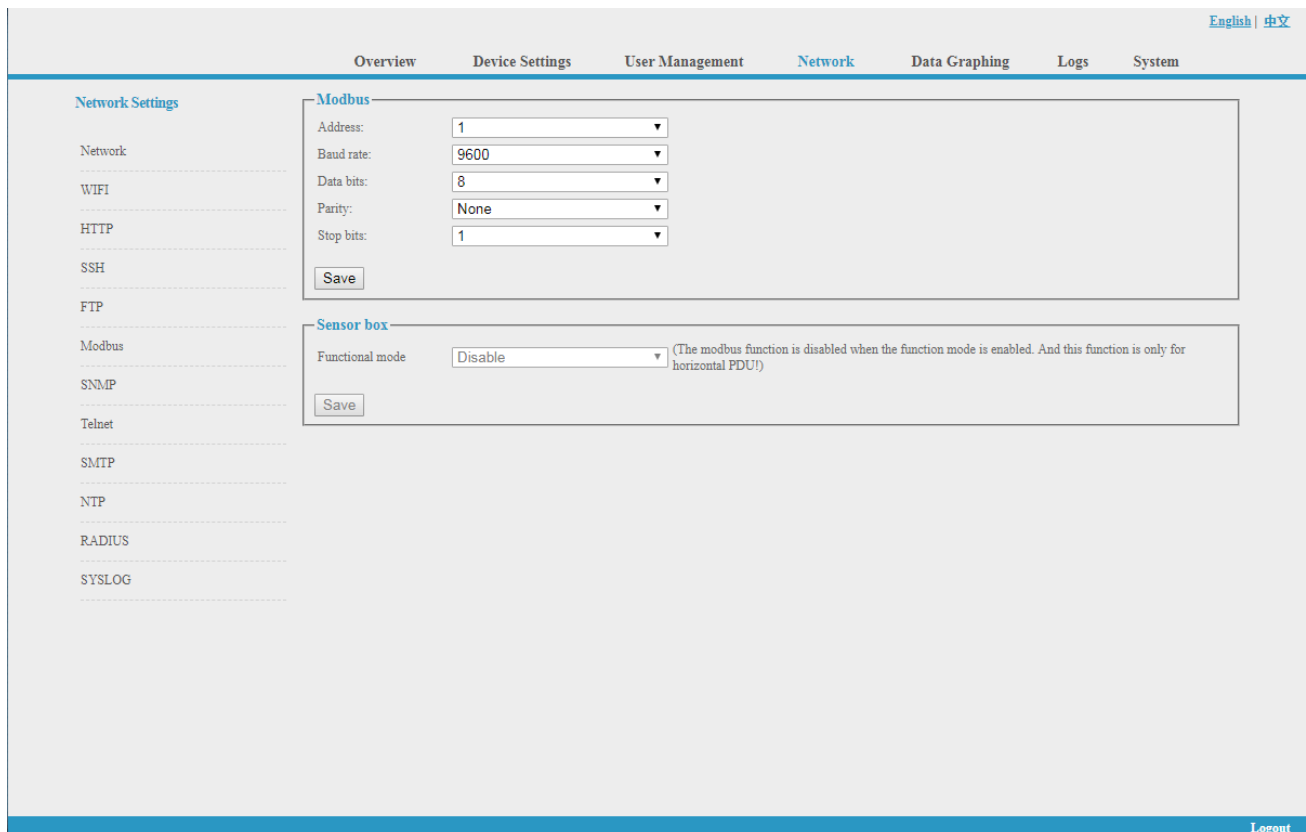


Abbildung 1-10

## G. SNMP:

### NMP V1/V2c:

Der Benutzer kann entscheiden, ob er den SNMP-Zugriff über die Weboberfläche aktivieren oder deaktivieren möchte.

Die Aktivierung von SNMP V1 und V2C erfordert die Konfiguration von "Read Community" und "Write Community".

Die Standardeinstellungen für "Lese-Community" und "Schreib-Community" sind öffentlich und privat.

Der Benutzer kann sie entsprechend der Situation ändern.

Trap-Adresse: Es können 2 Trap-Adressen eingestellt werden. Geben Sie die Trap-Adresse der SNMP-Verwaltungsplattform ein, Trap-Informationen werden direkt an die Adressen gesendet.

SNMP-Server-Position: Aufzeichnung der Server-Positionsinformationen

SNMP v3-Einstellungen:

Wählen Sie "Aktivieren" und geben Sie Konto, Passwort und privaten Schlüssel ein.

**Hinweis: Nach dem Speichern der SNMP-Einstellungen muss die Software neu gestartet werden. Informationen zum SNMP-Zugriff finden Sie auf Seite 24.**



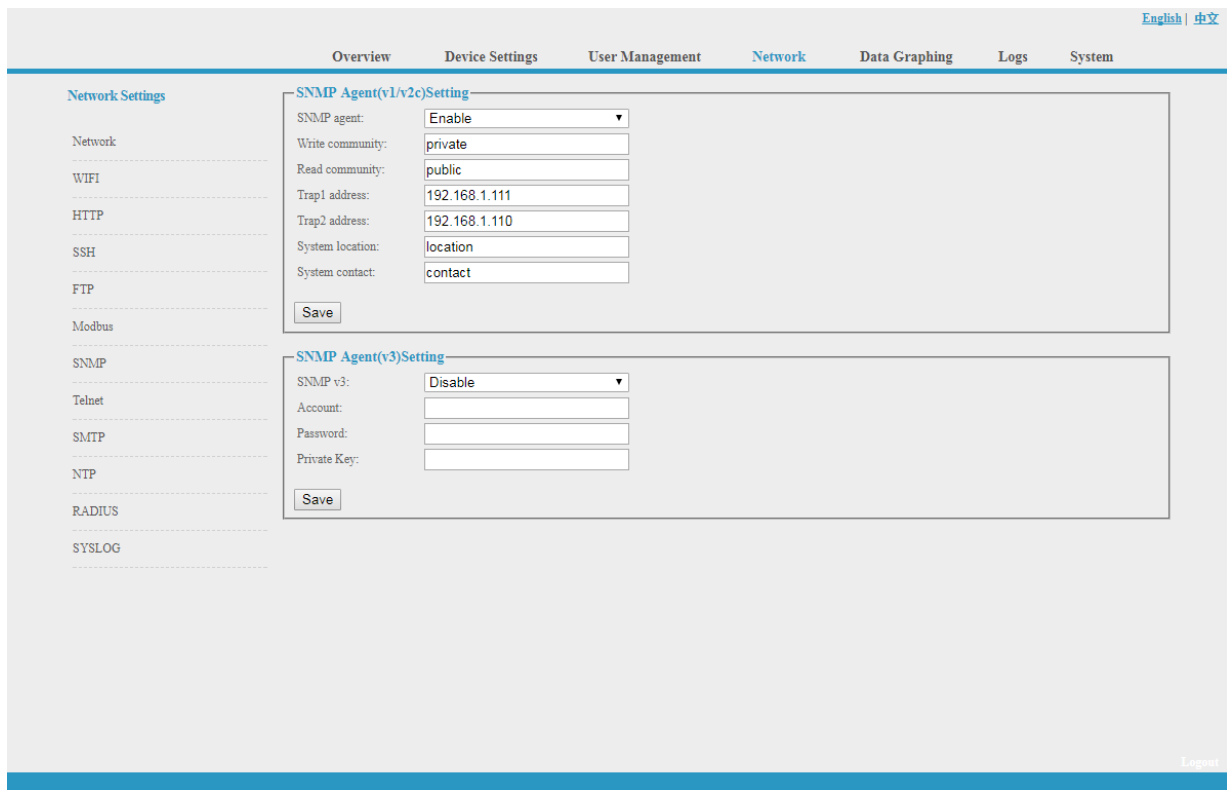


Abbildung 1-11

#### H. Telnet:

Telnet: Wählen Sie "Aktivieren" oder "Deaktivieren" und speichern Sie, stellen Sie sicher, dass Sie die Software nach der Änderung neu starten. Geben Sie Telnet-Konto und -Passwort wie in Abbildung 1-12 gezeigt ein, Telnet-Port ist 23.

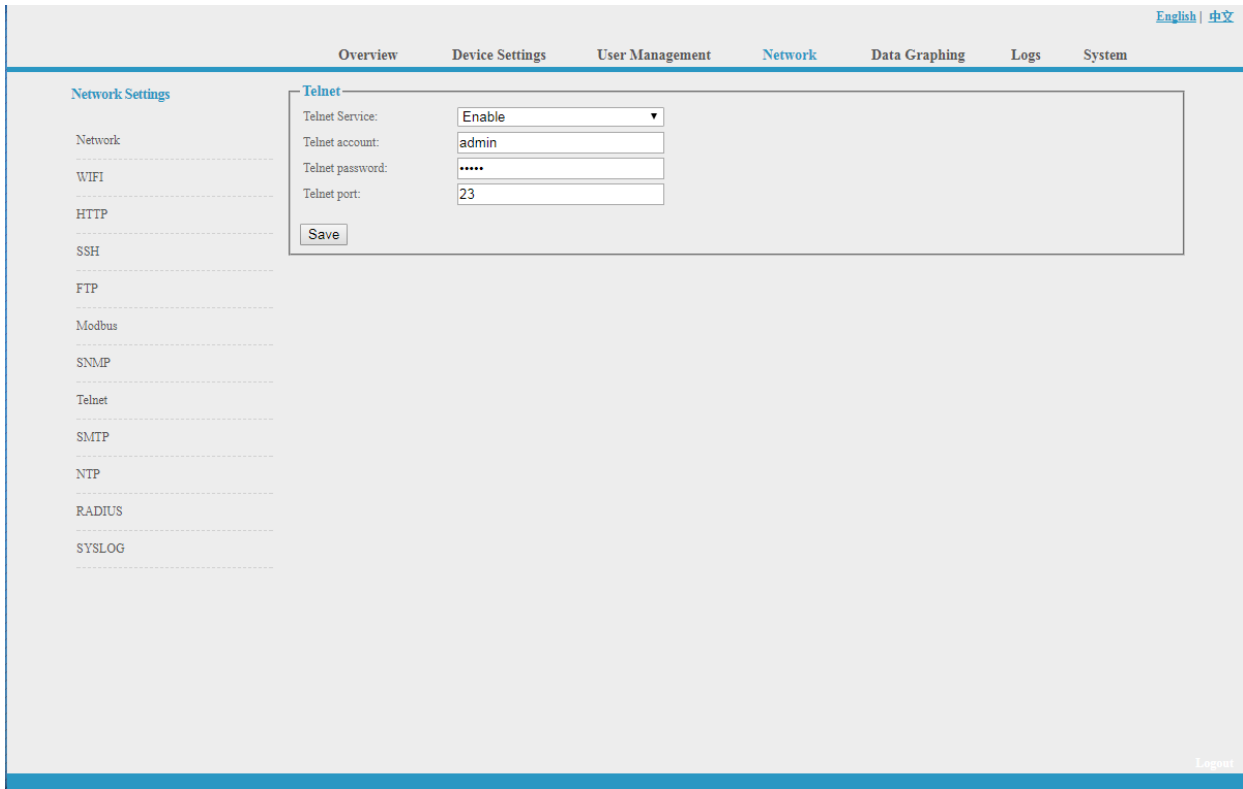


Abbildung 1-12

I. SMTP: Klicken Sie in der Netzwerkeinstellung auf SMTP, um die SMTP-Einstellung zu öffnen (siehe Abbildung 1-13).

Geben Sie die Parameter des SMTP-Dienstes ein, einschließlich SMTP-Konto, Passwort, SMTP-Server, Port und Authentifizierungsmodus. Nach dem Speichern müssen Sie die Software neu starten, damit sie wirksam wird.

SMTP-Test: Geben Sie das Empfängerkonto ein, klicken Sie auf "Test" und prüfen Sie dann das Testempfängerkonto. Wenn die Test-E-Mail empfangen wird, ist die SMTP-Einstellung erfolgreich; wenn sie nicht empfangen wird, setzen Sie bitte das SMTP zurück.

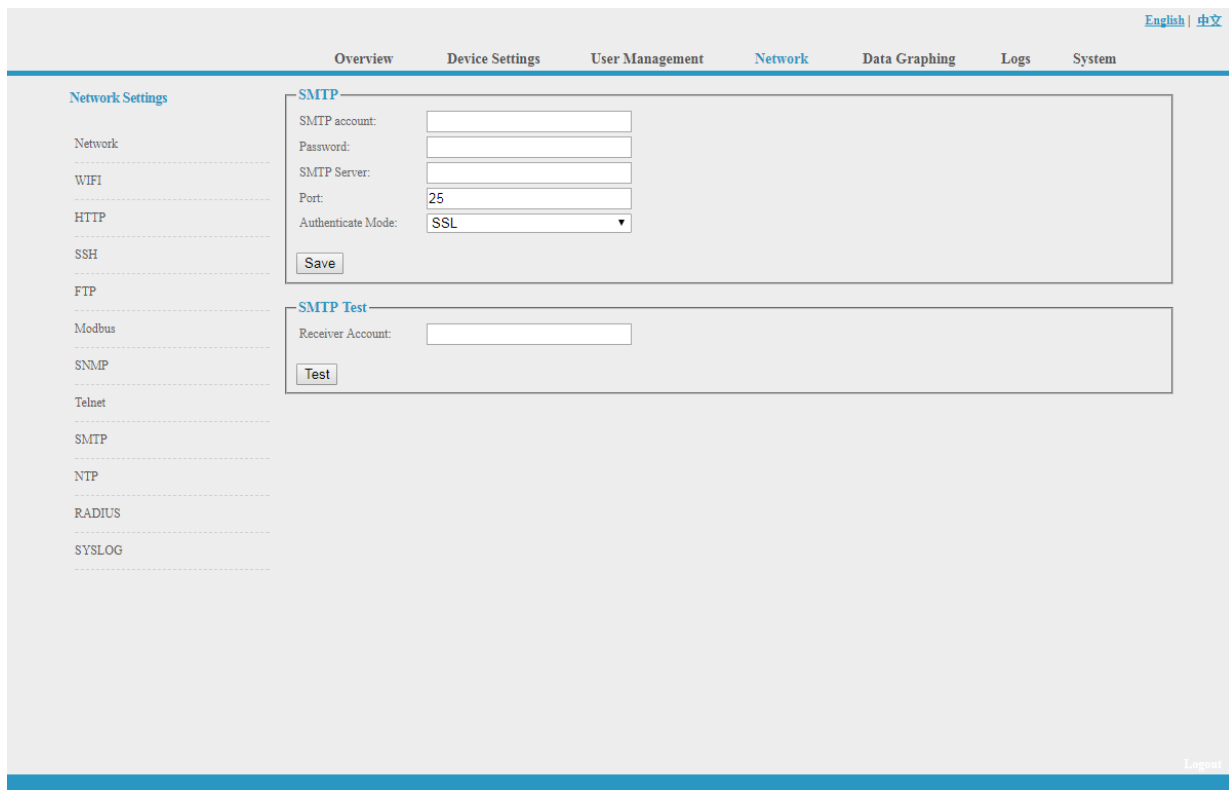


Abbildung 1-13

J. NTP-Einstellungen: Klicken Sie in den Netzwerkeinstellungen auf NTP, wie in Abbildung 1-14 dargestellt.

Die lokale Zeit ist die aktuelle Zeit des Geräteservers.

Aktivieren oder deaktivieren Sie den NTP-Dienst und klicken Sie auf Speichern. Starten Sie dann das Gerät neu.

Aktivieren Sie NTP; geben Sie den NTP-Server und den Port ein und wählen Sie die Zeitzone, klicken Sie auf "Speichern".

Klicken Sie auf "Synchronisation", das Gerät wird auf die lokale Systemzeit gemäß der aktuellen Zeitzone und Datum aus dem Internet

Benutzerdefinierte Einstellung: Sie müssen zuerst das NTP deaktivieren und dann Datum und Uhrzeit eingeben.

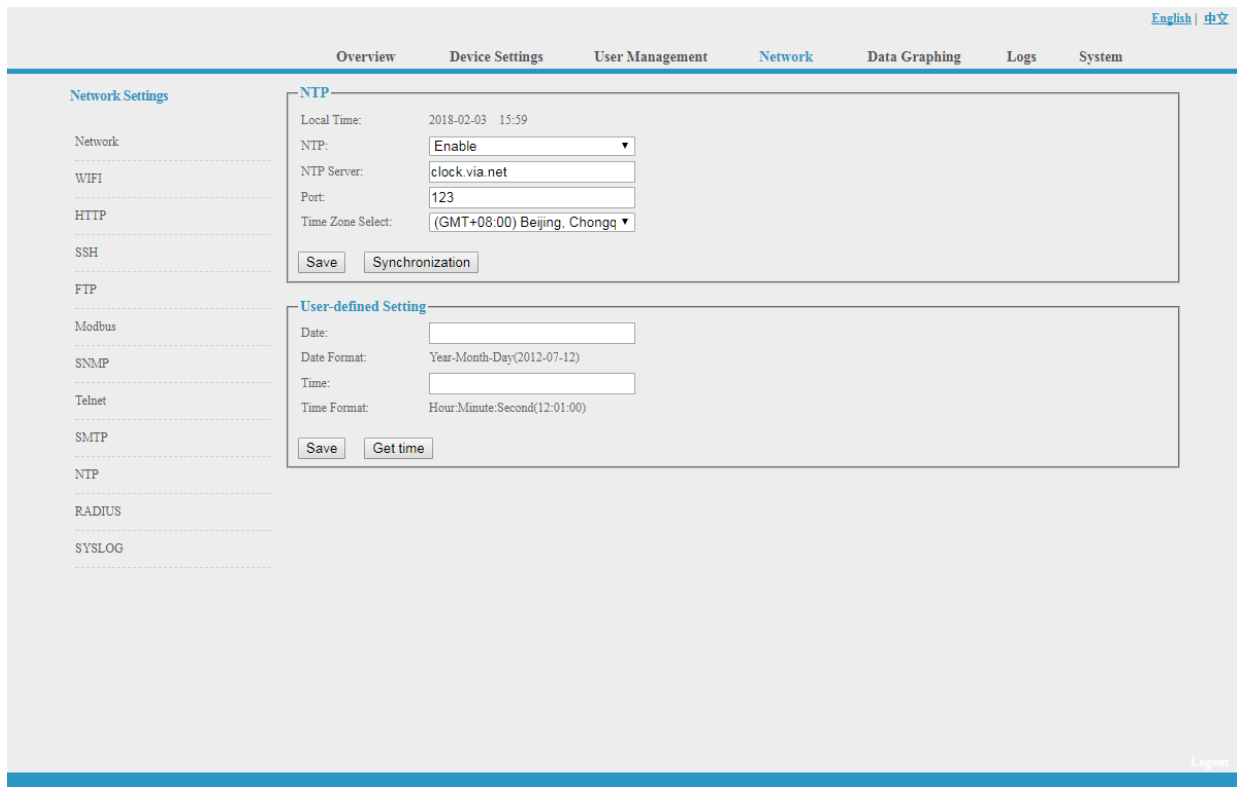


Abbildung 1-14

## K. RADIUS

Der Benutzer kann zwischen Basisauthentifizierung und Radius-Authentifizierung wählen. Wählen Sie Radius-Authentifizierung, wird das Gerät das Benutzerkonto vom Radius-Server authentifizieren.

Server-Adresse: Geben Sie die Adresse des Radius-Servers ein.

Gemeinsames Geheimnis: Geben Sie den erforderlichen öffentlichen Schlüssel des Radius-Servers ein.

**Hinweis: Bitte starten Sie die Software nach der Konfiguration neu. Geben Sie dann das angeforderte Konto und Kennwort des Radius-Servers ein; nach der Authentifizierung kann der Benutzer auf das Gerät zugreifen.**

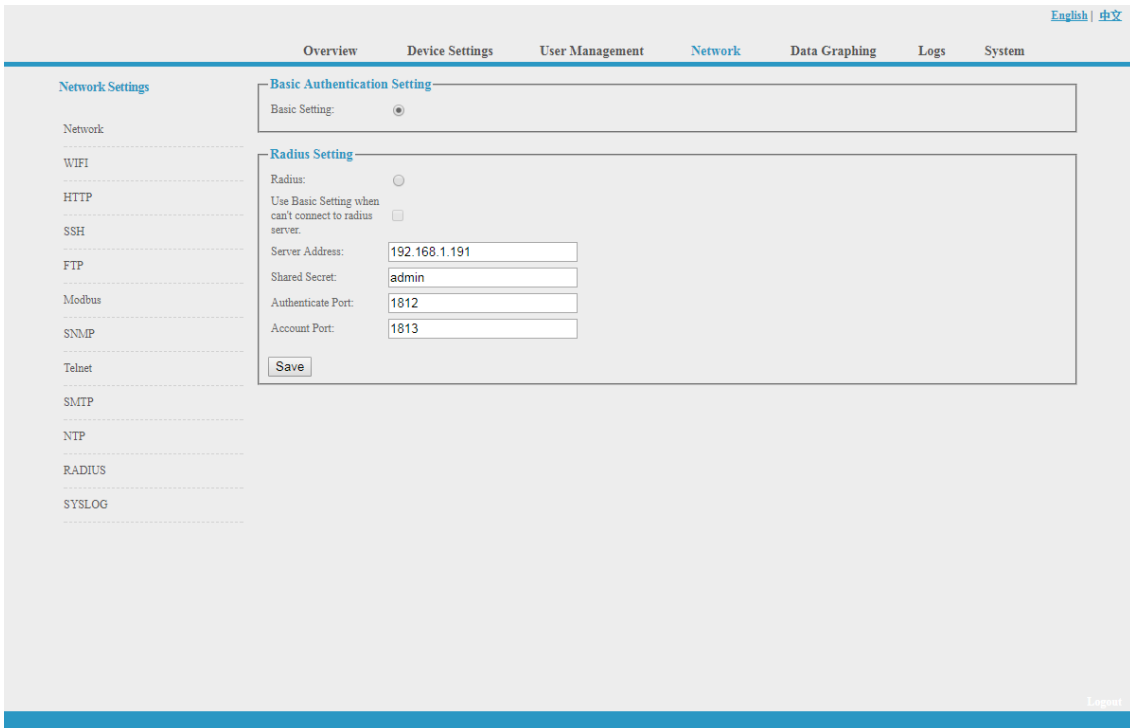


Abbildung 1-15

L. SYSLOG: Geben Sie die IP-Adresse des SYSLOG-Servers ein, wie in Abbildung 1-16 gezeigt

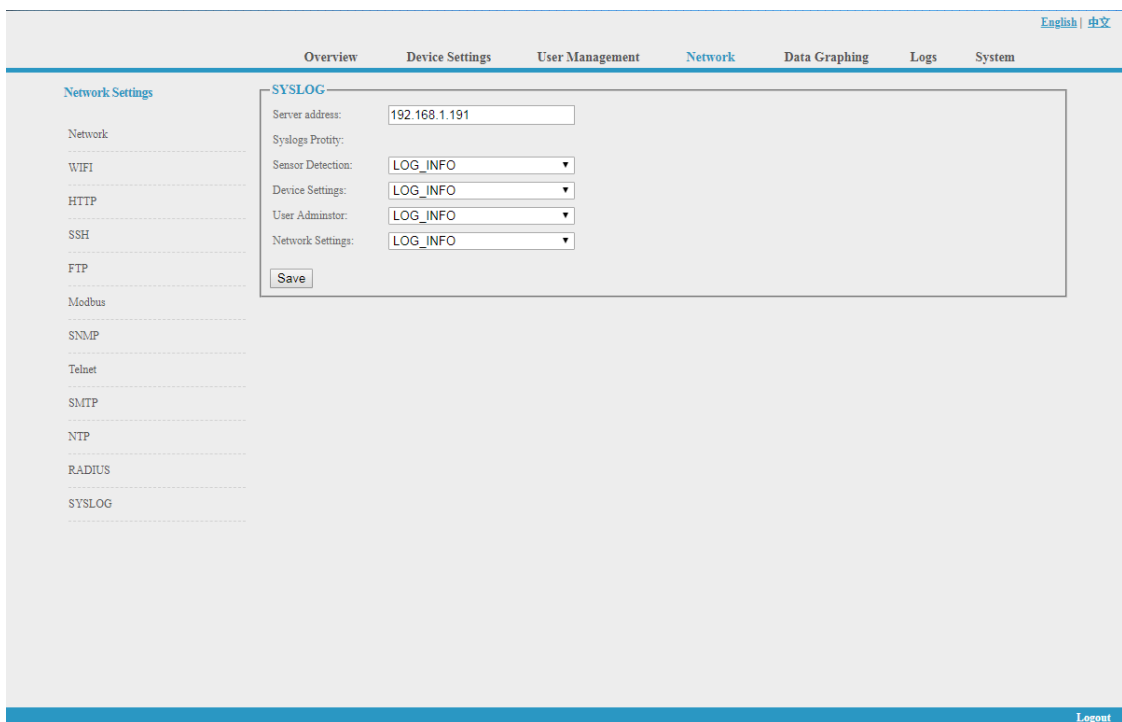


Abbildung 1-16

**Hinweis: SYSLOG enthält Informationen über den Systemstart, Servicefehler während des Betriebs und Befehlsfehler. Starten Sie die Software nach dem Speichern der SYSLOG-Serveradresse neu, damit sie wirksam wird.**

### 3.2.1.5. Datengrafik

Wählen Sie das Gerät aus und prüfen Sie die relativen Informationen der letzten 24 Stunden, einschließlich Gesamtleistung (kW), Strom (Ampere), Spannung, Durchschnittstemperatur und Luftfeuchtigkeit, wie in Abbildung 1-17 dargestellt

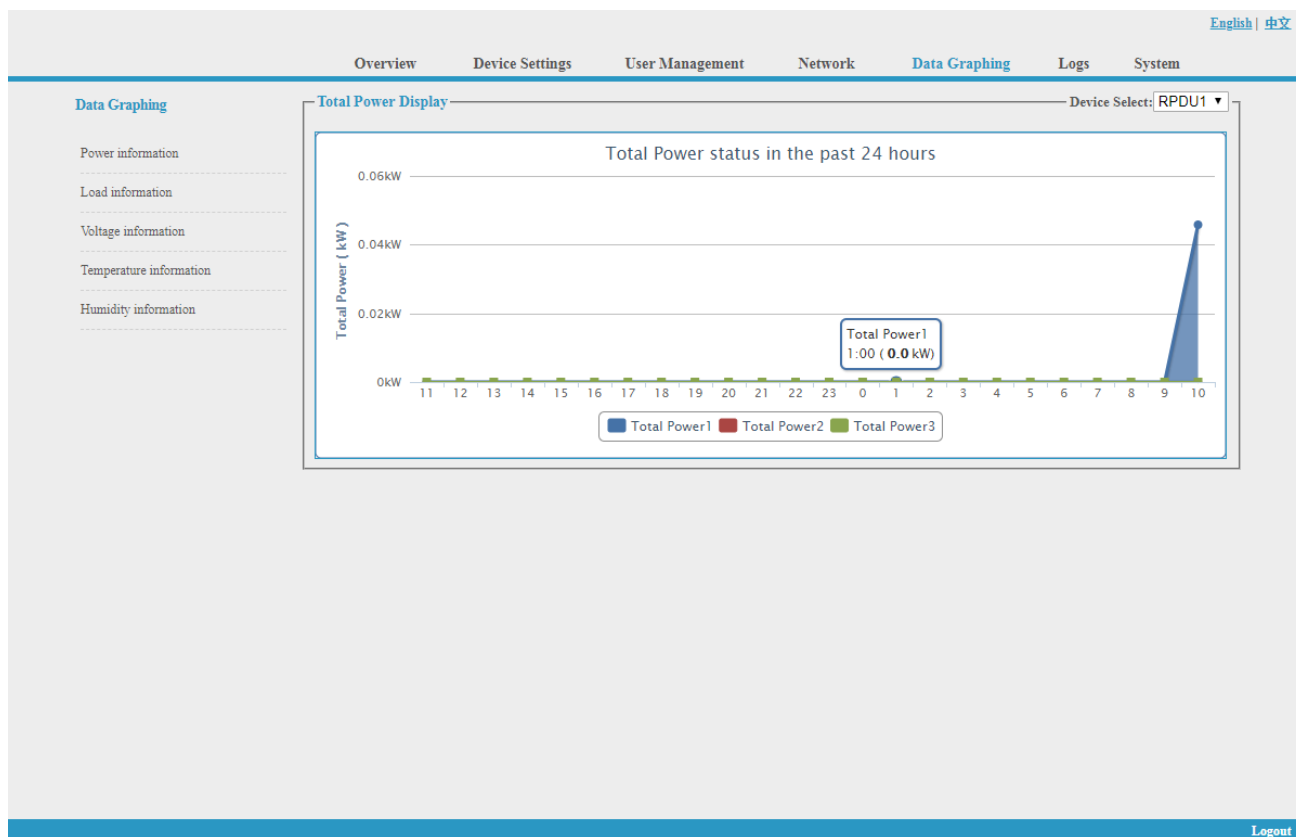


Abbildung 1-17

### 3.2.1.6 Protokolle

Klicken Sie in der Navigationsleiste auf "**Logs**", um die Logs-Oberfläche zu öffnen (siehe Abbildung 1-18). Siehe auch Abbildung 1-19 und 1-20

Logs Record: zeigt die Betriebszeit, den Log-Typ, den Benutzernamen und die Log-Details. Speicherkapazität 100M.

So zeigen Sie die Daten an:

Springen: Geben Sie die Seite ein, die Sie ansehen möchten, und es wird auf die entsprechende Seite umgeschaltet.

Blättern: durch Klicken auf Weiter oder Zurück, um die Protokolle anzuzeigen

Löschen der Protokolle:

Klicken Sie auf "**Protokolle löschen**", das Gerät gibt eine Bestätigung zurück und klickt auf OK, um alle Protokolle zu löschen.

## Logs

Logs Record

History Data

Energy Record

## Logs

Item	Time	Type	Name	Details
1	2018-02-03 15:46	User Login	admin	Login Success.
2	2018-02-03 15:45	User Login	admin	Login Success.
3	2018-02-03 15:45	System Command	admin	Restore to default setting.
4	2018-02-03 15:44	User Login	admin	Login Success.
5	2018-02-03 15:43	User Login	admin	Login Success.
6	2018-02-03 15:43	System Command	admin	Restart Device.
7	2018-02-03 15:43	Device configuration	admin	Network configuration was successfully modified.
8	2018-02-03 15:42	User Login	admin	Login Success.
9	2018-02-03 14:34	User Login	admin	Login Success.
10	2018-02-03 14:32	User Login	admin	Login Success.
11	2018-02-02 13:05	Timing switch	admin	RPDU1->Output1 Timing switch setting.
12	2018-02-02 13:05	Timing switch	admin	RPDU1->Output1 Timing switch setting.
13	2018-02-02 13:00	Timing switch	admin	RPDU1->Output1 Timing switch setting.
14	2018-02-02 13:00	Timing switch	admin	RPDU1->Output1 Timing switch setting.
15	2018-02-02 12:59	Timing switch	admin	RPDU1->Output1 Timing switch setting.

Logs size:12KB Page 1 of 12     

Logout

Abbildung 1-18

Verlaufsdaten: Wählen Sie das Datum, das Gerät und den Informationstyp (Gesamtleistung, Spannung, Leistung, Temperatur und Luftfeuchtigkeit) aus, den Sie anzeigen möchten, und klicken Sie dann auf "Anzeigen", um die Verlaufsdaten zu sehen. Abbildung 1-19 zeigt den Spannungsstatus von 24 Stunden:

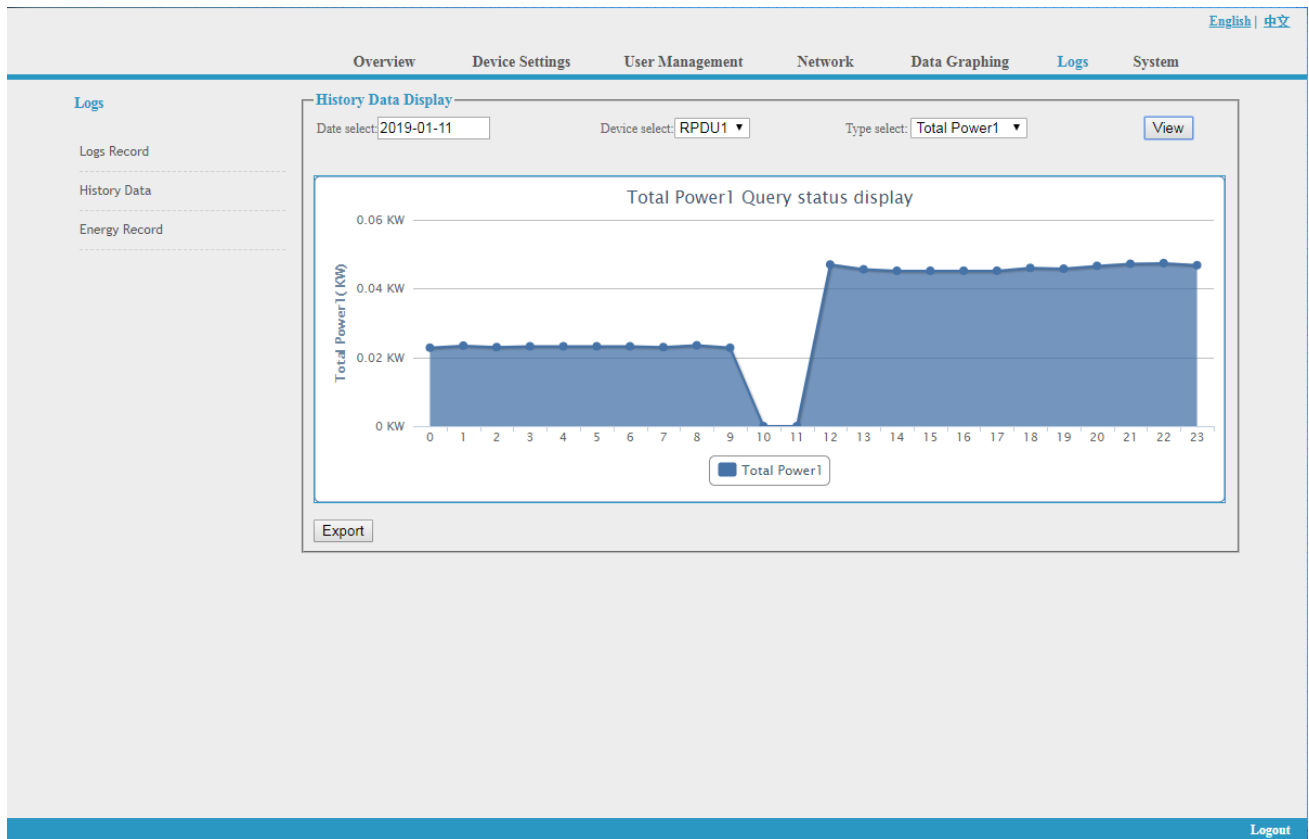


Abbildung 1-19

Energieaufzeichnung: Wählen Sie das Gerät, das Start- und Enddatum und klicken Sie auf "Anzeigen". Das System zeigt den akkumulierten kWh-Wert an den beiden Daten an und berechnet den kWh-Wert während dieses Zeitraums, wie in Abbildung 1-20 gezeigt:



English | 中文

Overview    Device Settings    User Management    Network    Data Graphing    Logs    System

**Logs**

Logs Record  
History Data  
Energy Record

**Energy Recording Display**

Start: 2019-01-11    End: 2019-01-11    Device select: RPDU1    View    Export

Item	Name	Start recording(kWh)	End of record(kWh)	Electric energy consumption(kWh)
1	Output1	0.0	0.0	0
2	Output2	0.0	0.0	0
3	Output3	0.0	0.0	0
4	Output4	0.0	0.0	0
5	Output5	0.0	0.0	0
6	Output6	0.0	0.0	0
7	Output7	0.0	0.0	0
8	Output8	0.0	0.0	0
9	Output9	0.0	0.0	0
10	Output10	0.0	0.0	0
11	Output11	0.0	0.0	0
12	Output12	0.0	0.0	0
13	Output13	0.0	0.0	0
14	Output14	0.0	0.0	0
15	Output15	0.0	0.0	0
16	Output16	0.0	0.0	0
17	Output17	0.0	0.0	0
18	Output18	0.0	0.0	0
19	Output19	0.0	0.0	0
20	Output20	0.0	0.0	0
21	Output21	0.0	0.0	0
22	Output22	0.0	0.0	0
23	Output23	0.0	0.0	0
24	Output24	0.0	0.0	0

Logout

Abbildung 1-20

### 3.2.1.7. System

Klicken Sie in der Navigationsleiste auf **System**, um die Systemoberfläche aufzurufen, wie in Abbildung 1-21 dargestellt

1. Zeigt Systeminformationen an: Der Benutzer kann die Systemversion, das Datum der letzten Aktualisierung, die Flash-Größe und so weiter überprüfen;
2. Update-Tool herunterladen, um die mitgelieferte Software aus der Ferne zu aktualisieren;
3. Herunterladen des Benutzerhandbuchs und der MIB-Datei ;
4. Massive Datensicherung und schnelle Einrichtung von Massen-PDUs: Klicken Sie auf "Einstellungen", um die Geräteeinstellungen, Benutzereinstellungen und Netzwerkeinstellungen per Batch-Download zu sichern.
5. Benutzer können die Softwareversion einfach über die mitgelieferte Rootfs.bin-Datei aktualisieren, indem sie die Anweisungen zum Hochladen der Software befolgen.  
**Hinweis: Bitte stellen Sie sicher, dass die PDU direkt mit dem PC verbunden ist. Stellen Sie sicher, dass während des Upgrades kein Strom abgeschaltet, keine Netzwerkverbindung unterbrochen und kein Betrieb durchgeführt wird.**
6. Starten Sie die Software neu oder stellen Sie die Werkskonfiguration über die **Systembefehle** wieder her.

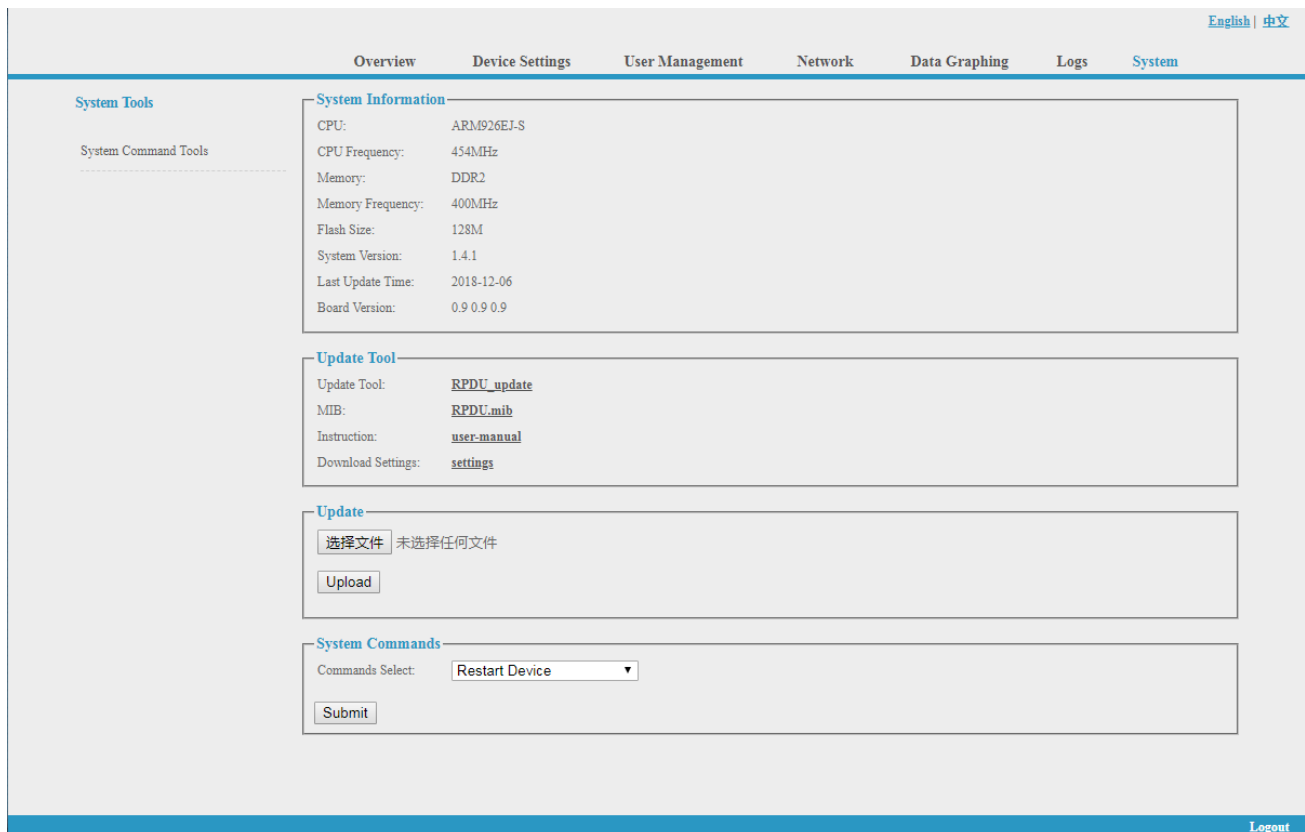


Abbildung 1-21

### 3.2 SNMP-Zugriff

Diese Software unterstützt SNMP V1, V2C und V3, eine MIB-Datei kann auf Wunsch des Kunden bereitgestellt werden. Der Benutzer kann die Stromversorgungsinformationen und den Umgebungsstatus anzeigen und die Alarmmeldungen vom Gerät empfangen.

Nach der Aktivierung der SNMP-Funktion über die Weboberfläche, muss eine SNMP-Verwaltungssoftware installiert werden (das erste Gerät kann das Master-Gerät oder das Slave-Gerät sein, und die anderen sind alle Slave-Geräte).

Bitte beachten Sie die OID-Tabelle wie unten:

	OID	Beschreibung
SMART PDUSlave X	1.3.6.1.4.1.30966.6.X	Device X
slave X Name	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.1	Name of device X
slave X Type	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.2	Type of device X
slave X Line One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3	Phase one of device X
slave X Line One Power	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.1	Power of phase one of device X
slave X Line One PF	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.2	Power factor of the phase one of device X
slave X Line One Energy	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.3	Energy of phase one of device X
slave X Line One Current	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.4	Current of phase one of device X
slave X Line One Voltage	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.5	voltage of phase one of device X

slave X Line One Current Min	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.6	Minimum Current of phase one of device X
slave X Line One Current Max	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.7	Maximum Current of phase one of device X
slave X Line One Voltage Min	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.8	Minimum voltage of phase one of device X
slave X Line One Voltage Max	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.3.9	Maximum voltage of phase one of device X
slave X Line Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4	Phase two of device X
slave X Line Two Power	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.1	Power of phase two of device X
slave X Line Two PF	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.2	Power factor of the phase two of device X
slave X Line Two Energy	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.3	Energy of phase two of device X
slave X Line Two Current	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.4	Current of phase two of device X
slave X Line Two Voltage	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.5	voltage of phase two of device X
slave X Line Two Current Min	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.6	Minimum Current of phase two of device X
slave X Line Two Current Max	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.7	Maximum Current of phase two of device X
slave X Line Two Voltage Min	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.8	Minimum voltage of phase two of device X
slave X Line Two Voltage Max	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.4.9	Maximum voltage of phase two of device X
slave X Line Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5	Phase three of device X
slave X Line Three Power	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.1	Power of phase three of device X
slave X Line Three PF	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.2	Power factor of the phase three of device X
slave X Line Three Energy	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.3	Energy of phase three of device X
slave X Line Three Current	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.4	Current of phase three of device X
slave X Line Three Voltage	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.5	voltage of phase three of device X
slave X Line Three Current Min	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.6	Minimum Current of phase three of device X
slave X Line Three Current Max	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.7	Maximum Current of phase three of device X
slave X Line Three Voltage Min	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.8	Minimum voltage of phase three of device X
slave X Line Three Voltage Max	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.5.9	Maximum voltage of phase three of device X
slave X Temp Hum	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6	The temperature and humidity of device X
slave X Temp One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.1	The temperature one of device X
slave X Temp Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.2	The temperature two of device X
slave X Temp Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.3	The temperature three of device X

slave X Temp Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.4	The temperature four of device X
slave X Hum One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.5	The humidity one of device X
slave X Hum Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.6	The humidity two of device X
slave X Hum Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.7	The humidity three of device X
slave X Hum Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.8	The humidity four of device X
slave X Door One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.9	The door one of device X
slave X Door Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.10	The door two of device X
slave X Smoke	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.11	The smoke of device X
slave X Water	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.6.12	The water of device X
slave X Output Number	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.7	The outlet quantity of device X
slave X Output Name	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8	The outlet name of device X
slave X Output Name One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.1	The name of outlet 1 of device X
slave X Output Name Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.2	The name of outlet 2 of device X
slave X Output Name Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.3	The name of outlet 3 of device X
slave X Output Name Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.4	The name of outlet 4 of device X
slave X Output Name Five	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.5	The name of outlet 5 of device X
slave X Output Name Six	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.6	The name of outlet 6 of device X
slave X Output Name Seven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.7	The name of outlet 7 of device X
slave X Output Name Eight	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.8	The name of outlet 8 of device X
slave X Output Name Nine	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.9	The name of outlet 9 of device X
slave X Output Name Ten	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.10	The name of outlet 10 of device X
slave X Output Name Eleven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.11	The name of outlet 11 of device X
slave X Output Name Twelve	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.12	The name of outlet 12 of device X
slave X Output Name Thirteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.13	The name of outlet 13 of device X
slave X Output Name Fourteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.14	The name of outlet 14 of device X
slave X Output Name Fifteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.15	The name of outlet 15 of device X
slave X Output Name Sixteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.16	The name of outlet 16 of device X
slave X Output Name Seventeen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.17	The name of outlet 17 of device X
slave X Output Name Eighteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.18	The name of outlet 18 of device X
slave X Output Name Nineteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.19	The name of outlet 19 of device X
slave X Output Name Twenty	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.20	The name of outlet 20 of device X
slave X Output Name Twenty One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.21	The name of outlet 21 of device X
slave X Output Name Twenty Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.22	The name of outlet 22 of device X
slave X Output Name Twenty Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.23	The name of outlet 23 of device X
slave X Output Name Twenty Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.8.24	The name of outlet 24 of device X
slave X Output Status	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9	The outlet status of device X
slave X Output Status One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.1	The outlet 1 status of device X
slave X Output Status Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.2	The outlet 2 status of device X
slave X Output Status Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.3	The outlet 3 status of device X
slave X Output Status Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.4	The outlet 4 status of device X
slave X Output Status Five	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.5	The outlet 5 status of device X
slave X Output Status Six	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.6	The outlet 6 status of device X
slave X Output Status Seven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.7	The outlet 7 status of device X

slave X Output Status Eight	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.8	The outlet 8 status of device X
slave X Output Status Nine	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.9	The outlet 9 status of device X
slave X Output Status Ten	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.10	The outlet 10status of device X
slave X Output Status Eleven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.11	The outlet 11 status of device X
slave X Output Status Twelve	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.12	The outlet 12 status of device X
slave X Output Status Thirteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.13	The outlet 13 status of device X
slave X Output Status Fourteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.14	The outlet 14 status of device X
slave X Output Status Fifteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.15	The outlet 15 status of device X
slave X Output Status Sixteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.16	The outlet 16 status of device X
slave X Output Status Seventeen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.17	The outlet 17 status of device X
slave X Output Status Eighteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.18	The outlet 18 status of device X
slave X Output Status Nineteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.19	The outlet 19 status of device X
slave X Output Status Twenty	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.20	The outlet 20 status of device X
slave X Output Status Twenty One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.21	The outlet 21 status of device X
slave X Output Status Twenty Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.22	The outlet 22 status of device X
slave X Output Status Twenty Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.9.23	The outlet 23 status of device X
slave X Output Current	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10	The outlet current of device X
slave X Output Current One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.1	The current of outlet 1 of device X
slave X Output Current Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.2	The current of outlet 2 of device X
slave X Output Current Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.3	The current of outlet 3 of device X
slave X Output Current Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.4	The current of outlet 4 of device X
slave X Output Current Five	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.5	The current of outlet 5 of device X
slave X Output Current Six	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.6	The current of outlet 6 of device X
slave X Output Current Seven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.7	The current of outlet 7 of device X
slave X Output Current Eight	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.8	The current of outlet 8 of device X
slave X Output Current Nine	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.9	The current of outlet 9 of device X
slave X Output Current Ten	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.10	The current of outlet 10 of device X
slave X Output Current Eleven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.11	The current of outlet 11 of device X
slave X Output Current Twelve	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.12	The current of outlet 12 of device X
slave X Output Current Thirteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.13	The current of outlet 13 of device X
slave X Output Current Fourteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.14	The current of outlet 14 of device X
slave X Output Current Fifteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.15	The current of outlet 15 of device X
slave X Output Current Sixteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.16	The current of outlet 16 of device X
slave X Output Current Seventeen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.17	The current of outlet 17 of device X

slave X Output Current Eighteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.18	The current of outlet 18 of device X
slave X Output Current Nineteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.19	The current of outlet 19 of device X
slave X Output Current Twenty	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.20	The current of outlet 20 of device X
slave X Output Current Twenty One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.21	The current of outlet 21 of device X
slave X Output Current Twenty Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.22	The current of outlet 22 of device X
slave X Output Current Twenty Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.23	The current of outlet 23 of device X
slave X Output Current Twenty Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.10.24	The current of outlet 24 of device X
slave X Output Current Min	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11	The outlet Minimum current of device X
slave X Output Current Min One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.1	The Minimum current of outlet 1 of device X
slave X Output Current Min Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.2	The Minimum current of outlet 2 of device X
slave X Output Current Min Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.3	The Minimum current of outlet 3 of device X
slave X Output Current Min Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.4	The Minimum current of outlet 4 of device X
slave X Output Current Min Five	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.5	The Minimum current of outlet 5 of device X
slave X Output Current Min Six	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.6	The Minimum current of outlet 6 of device X
slave X Output Current Min Seven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.7	The Minimum current of outlet 7 of device X
slave X Output Current Min Eight	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.8	The Minimum current of outlet 8 of device X
slave X Output Current Min Nine	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.9	The Minimum current of outlet 9 of device X
slave X Output Current Min Ten	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.10	The Minimum current of outlet 10 of device X
slave X Output Current Min Eleven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.11	The Minimum current of outlet 11 of device X
slave X Output Current Min Twelve	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.12	The Minimum current of outlet 12 of device X
slave X Output Current Min Thirteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.13	The Minimum current of outlet 13 of device X
slave X Output Current Min Fourteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.14	The Minimum current of outlet 14 of device X

slave X Output Current Min Fifteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.15	The Minimum current of outlet 15 of device X
slave X Output Current Min Sixteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.16	The Minimum current of outlet 16 of device X
slave X Output Current Min Seventeen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.17	The Minimum current of outlet 17 of device X
slave X Output Current Min Eighteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.18	The Minimum current of outlet 18 of device X
slave X Output Current Min Nineteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.19	The Minimum current of outlet 19 of device X
slave X Output Current Min Twenty	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.20	The Minimum current of outlet 20 of device X
slave X Output Current Min Twenty One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.21	The Minimum current of outlet 21 of device X
slave X Output Current Min Twenty Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.22	The Minimum current of outlet 22 of device X
slave X Output Current Min Twenty Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.23	The Minimum current of outlet 23 of device X
slave X Output Current Min Twenty Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.11.24	The Minimum current of outlet 24 of device X
slave X Output Current Max	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12	The Minimum outlet current of device X
slave X Output Current Max One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.1	The Maximum current of outlet 1 of device X
slave X Output Current Max Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.2	The Maximum current of outlet 2 of device X
slave X Output Current Max Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.3	The Maximum current of outlet 3 of device X
slave X Output Current Max Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.4	The Maximum current of outlet 4 of device X
slave X Output Current Max Five	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.5	The Maximum current of outlet 5 of device X
slave X Output Current Max Six	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.6	The Maximum current of outlet 6 of device X
slave X Output Current Max Seven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.7	The Maximum current of outlet 7 of device X
slave X Output Current Max Eight	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.8	The Maximum current of outlet 8 of device X
slave X Output Current Max Nine	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.9	The Maximum current of outlet 9 of device X
slave X Output Current Max Ten	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.10	The Maximum current of outlet 10 of device X
slave X Output Current Max Eleven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.11	The Maximum current of outlet 11 of device X

slave X Output Current Max Twelve	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.12	The Maximum current of outlet 12 of device X
slave X Output Current Max Thirteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.13	The Maximum current of outlet 13 of device X
slave X Output Current Max Fourteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.14	The Maximum current of outlet 14 of device X
slave X Output Current Max Fifteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.15	The Maximum current of outlet 15 of device X
slave X Output Current Max Sixteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.16	The Maximum current of outlet 16 of device X
slave X Output Current Max Seventeen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.17	The Maximum current of outlet 17 of device X
slave X Output Current Max Eighteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.18	The Maximum current of outlet 18 of device X
slave X Output Current Max Nineteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.19	The Maximum current of outlet 19 of device X
slave X Output Current Max Twenty	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.20	The Maximum current of outlet 20 of device X
slave X Output Current Max Twenty One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.21	The Maximum current of outlet 21 of device X
slave X Output Current Max Twenty Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.22	The Maximum current of outlet 22 of device X
slave X Output Current Max Twenty Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.23	The Maximum current of outlet 23 of device X
slave X Output Current Max Twenty Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.12.24	The Maximum current of outlet 24 of device X
slave X Output Current Energy	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13	The energy of device X
slave X Output Current Energy One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.1	The energy of outlet 1 of device X
slave X Output Current Energy Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.2	The energy of outlet 2 of device X
slave X Output Current Energy Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.3	The energy of outlet 3 of device X
slave X Output Current Energy Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.4	The energy of outlet 4 of device X
slave X Output Current Energy Five	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.5	The energy of outlet 5 of device X
slave X Output Current Energy Six	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.6	The energy of outlet 6 of device X
slave X Output Current Energy Seven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.7	The energy of outlet 7 of device X
slave X Output Current Energy Eight	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.8	The energy of outlet 8 of device X
slave X Output Current Energy Nine	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.9	The energy of outlet 9 of device X
slave X Output Current Energy Ten	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.10	The energy of outlet 10 of device X
slave X Output Current Energy Eleven	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.11	The energy of outlet 11 of device X
slave X Output Current Energy Twelve	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.12	The energy of outlet 12 of device X
slave X Output Current Energy Thirteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.13	The energy of outlet 13 of device X
slave X Output Current Energy Fourteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.14	The energy of outlet 14 of device X
slave X Output Current Energy Fifteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.15	The energy of outlet 15 of device X
slave X Output Current Energy Sixteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.16	The energy of outlet 16 of device X



slave X Output Current Energy Seventeen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.17	The energy of outlet 17 of device X
slave X Output Current Energy Eighteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.18	The energy of outlet 18 of device X
slave X Output Current Energy Nineteen	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.19	The energy of outlet 19 of device X
slave X Output Current Energy Twenty	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.20	The energy of outlet 20 of device X
slave X Output Current Energy Twenty One	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.21	The energy of outlet 21 of device X
slave X Output Current Energy Twenty Two	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.22	The energy of outlet 22 of device X
slave X Output Current Energy Twenty Three	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.23	The energy of outlet 23 of device X
slave X Output Current Energy Twenty Four	1.3.6.1.4.1.30966.6.X.1.13.24	The energy of outlet 24 of device X

B. Zum Anzeigen des Geräte- und Sensorstatus im Tabellenformat über die SNMP-Software:  
Tabelle 2-1 Die Tabelle der Ausgangsstatusinformationen

Menü	Beschreibung
SMART PDU Device xx	Device xx
Slave xx line xx	Phase xx of device xx
Slave xx line xx Power	Power of phase xx of device xx
Slave xx line xx PF	Power Factor of phase xx of device xx
Slave xx line xx Energy	Energy of phase xx of device xx
Slave xx line xx Current	Current of phase xx of device xx
Slave xx line xx Voltage	Voltage of phase xx of device xx
Slave xx line xx Current MIN	The Minimum current of phase xx of device xx
Slave xx line xx Current Max	The Maximum current of phase xx of device xx
Slave xx line xx Voltage Min	The Minimum voltage of phase xx of device xx
Slave xx line xx Voltage Max	The Maximum voltage of phase xx of device xx
Slave xx temp	The temperature of device xx
Slave xx hum	The humidity of device xx
Slave xx temp Min	The Minimum temperature value of device xx
Slave xx temp Max	The Maximum temperature value of device xx
Slave xx hum Min	The Minimum humidity value of device xx
Slave xx hum Max	The Maximum humidity value of device xx
Slave xx output name xx	The outlet name of outlet xx of device xx
Slave xx output status xx	The on/off status of outlet xx of device xx
Slave xx output current xx	The current of outlet xx of device xx

Slave xx output current Min xx	The Minimum current of outlet xx of device xx
Slave xx output current Max xx	The Maximum current of outlet xx of device
Slave xx output current Energy xx	The energy of outlet xx of device xx
Slave xx name	The name of device xx
Slave xx Type	The type of device xx
Slave xx output number	The outlet quantity of device xx

### 3.2.3 Telnet-Zugang

Das Gerät unterstützt den Telnet-Zugang. Nach Eingabe des Benutzernamens und des Passworts kann der Benutzer das Gerät aus der Ferne überwachen und verwalten. Der Telnet-Zugang unterstützt auch Daisy-Chain, damit der Benutzer bis zu 5 Geräte verwalten kann.

So öffnen Sie den Telnet-Client  über **Start** → **Befehl ausführen** → **"Telnet"** in das Eingabefeld eingeben und auf **OK** klicken

Geben Sie die IP-Adresse wie in **Abbildung 2-4** dargestellt ein

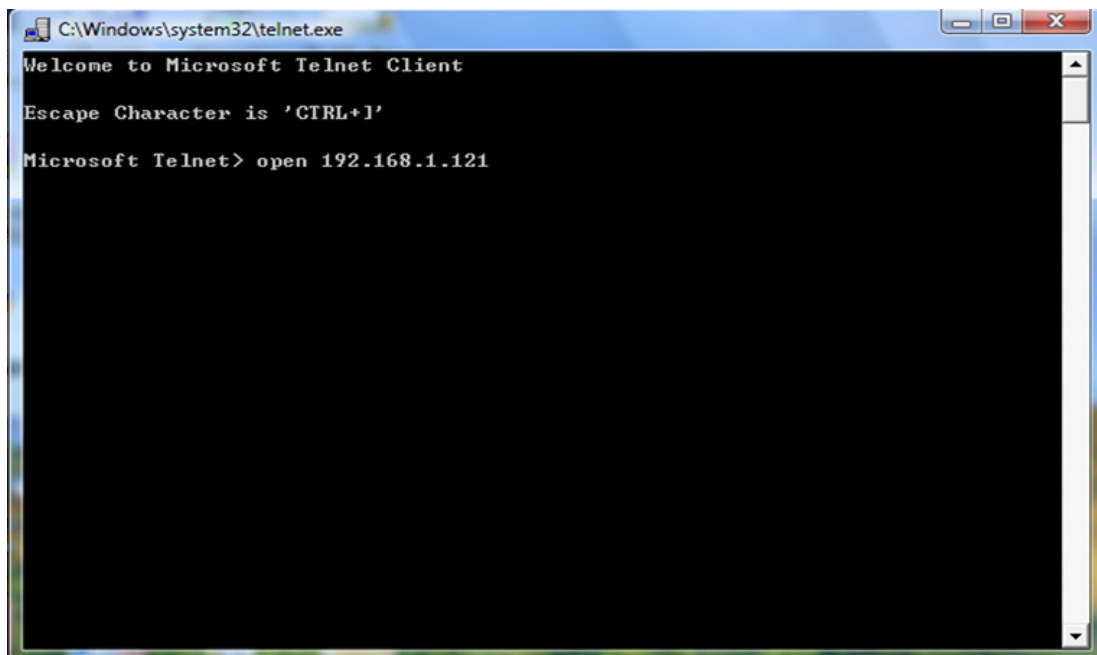


Abbildung 2-4

Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, die in **Abbildung 2-5** gezeigte Oberfläche wird eingeblendet

```

Welcome to RPDU cmd!
-----
Device Name      : RPDU1
System Version  : 1.4.1
Last Update Time : 2018-12-06
The Current Time : 2019-01-12 10:52
-----
login:admin
password:
-----
order list: status on off set network reboot reset quit
-----
input order:█

```

Abbildung 2-5

### 3.2.3.1 "STATUS"-Befehl

Geben Sie den Befehl "STATUS" ein, um den Status der einzelnen Ausgänge (einschließlich Strom, Ein-/Aus-Zustand, Max. und Min. Stromwert, kW und kWh) und den Gesamtstatus (einschließlich Gesamtstrom, Spannung, kW und kWh) anzuzeigen.

Befehlszeilenformat: STATUS **【index】** **【operation】** wie in Abbildung 2-6 dargestellt:

```

Welcome to RPDU cmd!
-----
Device Name      : RPDU1
System Version  : 1.4.1
Last Update Time : 2018-12-06
The Current Time : 2019-01-12 10:52
-----
login:admin
password:
-----
order list: status on off set network reboot reset quit
-----
input order:status

status [index] [operation]
index:RPDU slave number,'0' is the master, '1' is the slave one...
operation:'total' is the total status
operation:'sensor' is the sensor status
operation:'all' To view all the output state
operation:'1' is the output1 status ...

input order:█


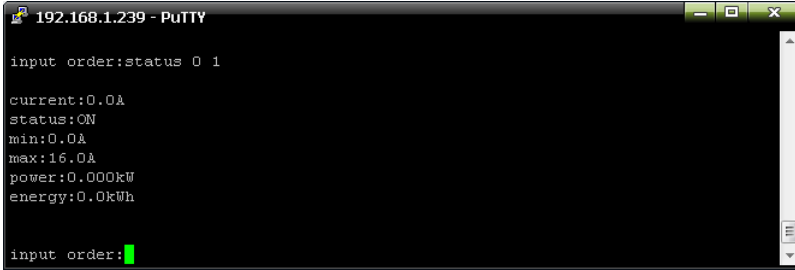
```

Abbildung 2-6

【index】 : Gerätemodus (0-9, 0 ist Master, 1-4 ist Slave) ;

【operation】 : Anzeige der Geräteinformationen, Details wie unten:

【operation】	Beschreibung
Total	<p>Zum Beispiel:</p>  <pre> 192.168.1.239 - PuTTY input order:status 0 total  Device Series:NPM-V(D) Device output bits:24 L1 total current:0.0A L1 total voltage:225V power:0.000kW energy:0.0kWh L2 total current:0.0A L2 total voltage:226V power:0.000kW energy:0.0kWh L3 total current:0.0A L3 total voltage:0V power:0.000kW energy:0.0kWh  input order: </pre> <p>Befehlszeile eingeben---<b>Status 0 gesamt</b>: 0 bedeutet den Master (1-4 bedeutet Slave 1 bis Slave 4), total bedeutet den Gesamtstatus, die obige Abbildung zeigt nach Eingabe von "status 0 total". Die Rückgabeinformationen sind wie oben abgebildet</p>
sensor	 <pre> 192.168.1.239 - PuTTY input order:status 0 sensor  temperature1:--  [--,--]°C      humidity1:--  [--,--] % temperature2:--  [--,--]°C      humidity2:--  [--,--] % temperature3:--  [--,--]°C      humidity3:--  [--,--] % temperature4:--  [--,--]°C      humidity4:--  [--,--] % door1:-- water:-- smoke:--  input order: </pre> <p>Befehlszeile eingeben---<b>Status 0 Sensor</b>: 0 bedeutet das Master-Gerät; 1-4 bedeutet die Slave-Geräte. Die Rückgabeinformationen sind wie oben abgebildet</p>

<p style="text-align: center;">all</p>	 <pre> input order:status 0 all  Item  Name      State  Current (A)  mincur (A)  maxcur (A)  Power (kW)  energy (kwh) 1     Output1   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 2     Output2   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 3     Output3   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 4     Output4   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 5     Output5   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 6     Output6   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 7     Output7   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 8     Output8   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 9     Output9   ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 10    Output10  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 11    Output11  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 12    Output12  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 13    Output13  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 14    Output14  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 15    Output15  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 16    Output16  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 17    Output17  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 18    Output18  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 19    Output19  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 20    Output20  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 21    Output21  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 22    Output22  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 23    Output23  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0 24    Output24  ON     0.0          0.0         16.0        0.000      0.0  input order: </pre> <p>Geben Sie die Befehlszeile---<b>Status 0 all</b> ein, 0 bedeutet das Master-Gerät; 1-4 bedeutet die Slave-Geräte. Die Rückgabeinformationen sind wie oben abgebildet</p>
<p style="text-align: center;">Output</p>	<p>Zum Beispiel:</p>  <pre> input order:status 0 1  current:0.0A status:ON min:0.0A max:16.0A power:0.000kW energy:0.0kWh  input order: </pre> <p>Befehlszeile---<b>Status 0 1</b>: 0 bedeutet den Master (1-4 bedeutet Slave 1 bis Slave 4), 1 bedeutet den Status des ersten Ausgangs, die obige Abbildung wird nach Eingabe von "Status 0 1" angezeigt</p>

### 3.2.3.2 Befehl "ON/OFF"

Der "ON/OFF"-Befehl ermöglicht es dem Benutzer, den einzelnen Ausgang oder das gesamte Gerät ein- bzw. auszuschalten

Befehlsformat: ON/OFF **【index】【operation】** wie in Abbildung 2-7 gezeigt

```

192.168.1.239 - PuTTY
input order:?
-----
order list: status on off set network reboot reset quit
-----

input order:on

on [index] [operation]
index:RPDU slave number,'0' is the master, '1' is the slave one...
operation:'all' is the total switch
operation:'1' is the output1 switch ...

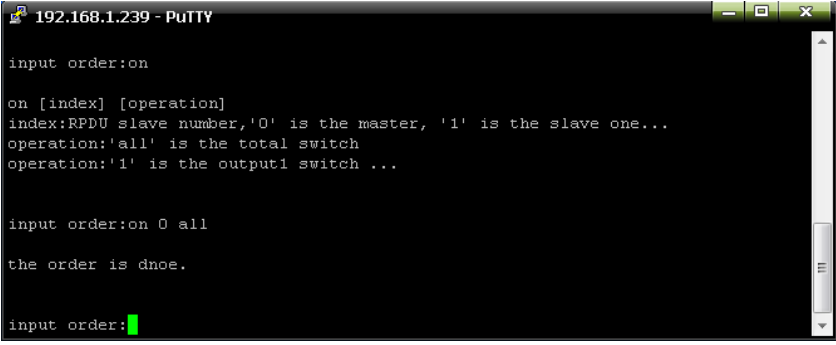
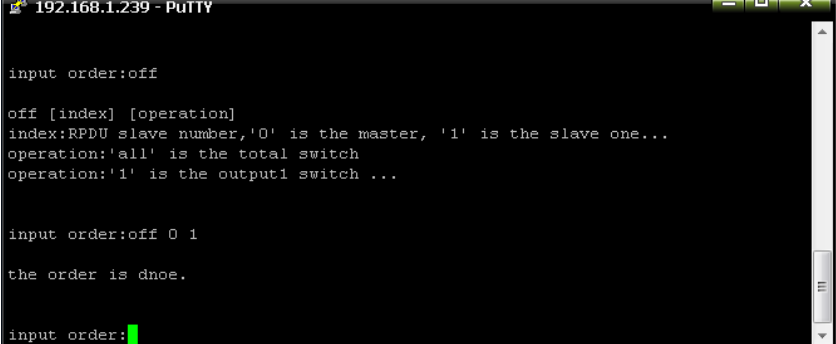
input order:

```

Abbildung 2-7

【index】 :device mode (0-9, 0 ist Master, 1-4 ist Slave) ;

【operation】 :Anzeige der Geräteinformationen, Details wie unten:

【operation】	Beschreibung
ALL	 <p>Befehlszeile---<b>on 0 all</b> bedeutet, dass alle Ausgänge vom Master-Gerät aus eingeschaltet werden</p>
Output	 <p>Befehlszeile---<b>off 0 1</b> on bedeutet, den ersten Ausgang des Master-Geräts auszuschalten</p>

### 3.2.3.3 Befehl "set":

Der Befehl "set" ermöglicht das Einstellen des Stroms der Steckdose, der minimalen und maximalen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwelle, das Ändern der IP, Maske, des Gateways, dns, dns1;

Befehlsformat: set **【index】** **【operation】** wie in Abbildung 2-8 gezeigt

```

input order:set

set [index] [operation]...
index:RPDU slave number,'0' is the master, '1' is the slave one...
set 0 output1 xx
operation:'output1' is a name you want to change the output ...
set 0 temp1 min=xx max=xx
operation:'temp1' is the temperature1 threshold settings ...
set 0 hum1 min=xx max=xx
operation:'hum1' is the humidity1 threshold settings ...
set 0 current1 min=xx max=xx
operation:'current1' is the output1 current threshold setting ...
set 0 Tcurrent1 Tmin=xx Tmax=xx
operation:'Tcurrent1' is the Total Load(L1) threshold setting ...
set ip=xxx.xxx.xxx.xxx
set mask=xxx.xxx.xxx.xxx
set gateway=xxx.xxx.xxx.xxx
set dns=xxx.xxx.xxx.xxx
set dns1=xxx.xxx.xxx.xxx

input order:
  
```

Abbildung 2-8

**【index】** : Gerätemodus (0-9, 0 ist Master, 1-4 ist Slave);

**【operation】** : Anzeige der Geräteinformationen, Details wie unten:

<b>【operation】</b>	<b>Beschreibung</b>
output	<pre> input order:set ... set 0 output1 a1 input order:   </pre> <p>Befehlszeile---<b>set 0 output1 a1</b> bedeutet, den Ausgang 1 in a1 umzubenennen</p>

<p>current</p>	 <pre> 192.168.1.239 - PuTTY input order:set  set [index] [operation]... index:RPDU slave number,'0' is the master, '1' is the slave one... set 0 output1 xx operation:'output1' is a name you want to change the output ... set 0 temp1 min=xx max=xx operation:'temp1' is the temperature1 threshold settings ... set 0 hum1 min=xx max=xx operation:'hum1' is the humidity1 threshold settings ... set 0 current1 min=xx max=xx operation:'current1' is the output1 current threshold setting ... set 0 Tcurrent1 Tmin=xx Tmax=xx operation:'Tcurrent1' is the Total Load(L1) threshold setting ... set ip=xxx.xxx.xxx.xxx set mask=xxx.xxx.xxx.xxx set gateway=xxx.xxx.xxx.xxx set dns=xxx.xxx.xxx.xxx set dns1=xxx.xxx.xxx.xxx  input order:set 0 output1 a1  input order:set 0 current1 min=0 max=12  input order: </pre> <p>Befehlszeile--- <b>set 0 current1 min=0 max=12</b> bedeutet, dass der minimale Strom als 0 und der maximale Strom als 12 für Ausgang 1 vom Mastergerät eingestellt wird</p>
<p>temperature</p>	 <pre> 192.168.1.239 - PuTTY input order:set  set [index] [operation]... index:RPDU slave number,'0' is the master, '1' is the slave one... set 0 output1 xx operation:'output1' is a name you want to change the output ... set 0 temp1 min=xx max=xx operation:'temp1' is the temperature1 threshold settings ... set 0 hum1 min=xx max=xx operation:'hum1' is the humidity1 threshold settings ... set 0 current1 min=xx max=xx operation:'current1' is the output1 current threshold setting ... set 0 Tcurrent1 Tmin=xx Tmax=xx operation:'Tcurrent1' is the Total Load(L1) threshold setting ... set ip=xxx.xxx.xxx.xxx set mask=xxx.xxx.xxx.xxx set gateway=xxx.xxx.xxx.xxx set dns=xxx.xxx.xxx.xxx set dns1=xxx.xxx.xxx.xxx  input order:set 0 output1 a1  input order:set 0 current1 min=0 max=12  input order:set 0 temp1 min=0 max=60  input order: </pre> <p>Befehlszeile--- <b>set 0 temp1 min=0 max=60</b> bedeutet, dass die minimale Temperatur auf 0 Grad und die maximale Temperatur auf 60 Grad für Temperatursensor 1 vom Mastergerät eingestellt wird</p>



humidity

```
192.168.1.239 - PuTTY
input order:set

set [index] [operation]...
index:RPDU slave number,'0' is the master, '1' is the slave one...
set 0 output1 xx
operation:'output1' is a name you want to change the output ...
set 0 temp1 min=xx max=xx
operation:'temp1' is the temperature1 threshold settings ...
set 0 hum1 min=xx max=xx
operation:'hum1' is the humidity1 threshold settings ...
set 0 current1 min=xx max=xx
operation:'current1' is the output1 current threshold setting ...
set 0 Tcurrent1 Tmin=xx Tmax=xx
operation:'Tcurrent1' is the Total Load(L1) threshold setting ...
set ip=xxx.xxx.xxx.xxx
set mask=xxx.xxx.xxx.xxx
set gateway=xxx.xxx.xxx.xxx
set dns=xxx.xxx.xxx.xxx
set dns1=xxx.xxx.xxx.xxx

input order:set 0 output1 a1

input order:set 0 temp1 min=0 max=60

input order:set 0 hum1 min=0 max=90

input order:set 0 current1 min=0 max=12

input order:set 0 Tcurrent1 Tmin=0 Tmax=16

input order:
```

Befehlszeile--- **set 0 hum1 min=0 max=90** bedeutet, dass die minimale Luftfeuchtigkeit auf 0% und die maximale Luftfeuchtigkeit auf 90% für den Feuchtesensor 1 vom Mastergerät eingestellt wird

Tcurrent

```
192.168.1.239 - PuTTY
input order:set

set [index] [operation]...
index:RPDU slave number,'0' is the master, '1' is the slave one...
set 0 output1 xx
operation:'output1' is a name you want to change the output ...
set 0 temp1 min=xx max=xx
operation:'temp1' is the temperature1 threshold settings ...
set 0 hum1 min=xx max=xx
operation:'hum1' is the humidity1 threshold settings ...
set 0 current1 min=xx max=xx
operation:'current1' is the output1 current threshold setting ...
set 0 Tcurrent1 Tmin=xx Tmax=xx
operation:'Tcurrent1' is the Total Load(L1) threshold setting ...
set ip=xxx.xxx.xxx.xxx
set mask=xxx.xxx.xxx.xxx
set gateway=xxx.xxx.xxx.xxx
set dns=xxx.xxx.xxx.xxx
set dns1=xxx.xxx.xxx.xxx

input order:set 0 output1 a1

input order:set 0 temp1 min=0 max=60

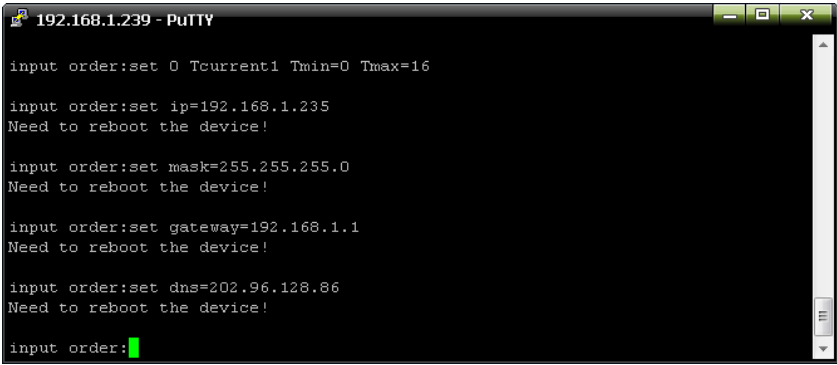
input order:set 0 hum1 min=0 max=90

input order:set 0 current1 min=0 max=12

input order:set 0 Tcurrent1 Tmin=0 Tmax=16

input order:
```

Befehlszeile---**set 0 Tcurrent1 Tmin=0 Tmax=16** bedeutet, dass der minimale Strom als 0A und der maximale Strom als 16A für den Gesamtstrom der Phase A vom Mastergerät eingestellt wird

network	 <p>Befehlszeile---<b>set 0 ip=192.168.1.223</b> Bedeutet, die IP-Adresse des Master-Netzwerks als 192.168.1.223 zu konfigurieren</p>
---------	---

### 3.2.3.4 Netzwerk-Befehl

Prüfen Sie die Netzwerkkonfigurationsinformationen, wie IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway, Haupt-DNS, Ersatz-DNS

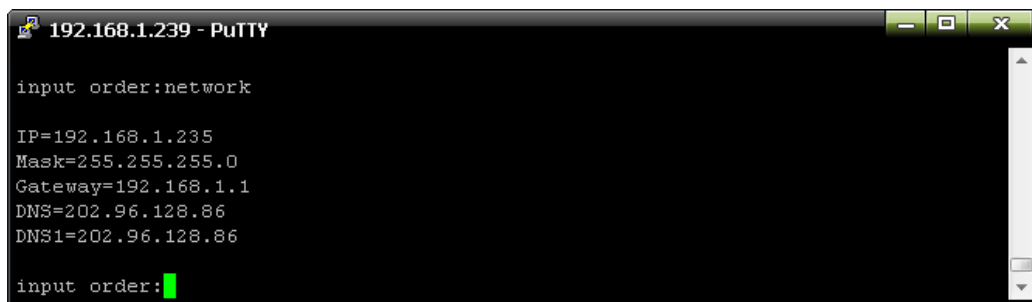


Abbildung 2-9

### 3.2.3.5 Reboot-Befehl

Um das Gerät neu zu starten, wie in Abbildung 2-10 gezeigt

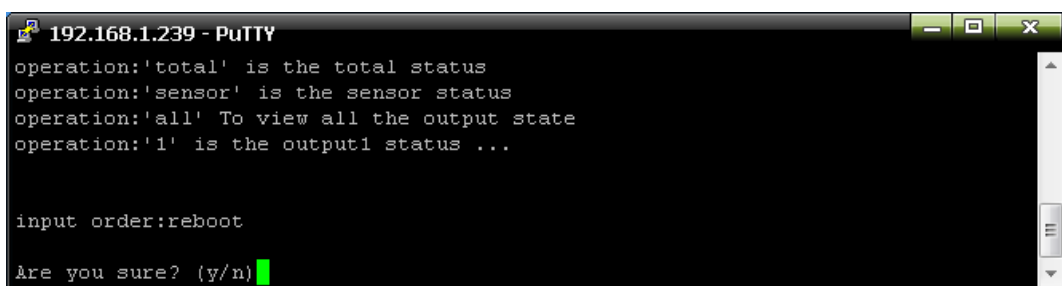
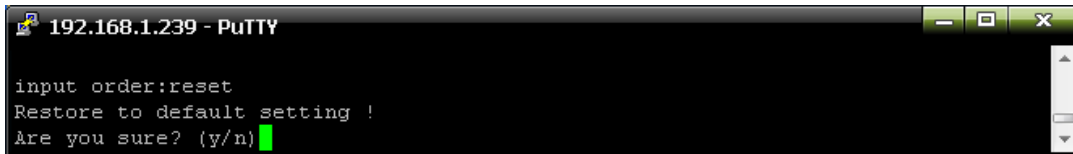


Abbildung 2-10

After type Y and press Enter, exit the telnet interface, and restart device system;  
Type n and press Enter to exit the telnet interface

### 3.2.3.6 RESET-Befehl

Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen wie in Abbildung 2-11



```
192.168.1.239 - PuTTY
input order:reset
Restore to default setting !
Are you sure? (y/n)
```

Abbildung 2-11

### 3.2.3.7 QUIT-Befehl

Um den Telnet-Client zu beenden, wie in Abbildung 2-12 gezeigt



```
192.168.1.239 - PuTTY
input order:reset
Restore to default setting !
Are you sure? (y/n) n

input order:quit
Are you sure? (y/n)
```

Abbildung 2-12

Geben Sie y ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um die Telnet-Schnittstelle zu beenden. Geben Sie n ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um den Vorgang abubrechen.

## 3.2.4 MODBUS-Zugriff

Für den MODBUS-Zugriff beachten Sie bitte die «SMART PDU MODBUS RTU Protokollanweisung»

## 4. Häufig gestellte Fragen

### 4.1. Haben Sie die IP-Adresse vergessen?

A: Prüfen Sie auf dem LCD-Bildschirm, auf der ersten Seite wird die IP-Adresse angezeigt

### 4.2. Scheitert das Senden von E-Mails?

- A: 1) Prüfen und bestätigen Sie, dass das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist und das Netzwerk normal funktioniert.
- 2) Überprüfen Sie die DNS-Konfiguration und bestätigen Sie, ob sie erfolgreich ist.
- 3) Prüfen und bestätigen Sie, dass der POP- und SMTP-Server korrekt ist und mit dem Absender-Mailbox-Server übereinstimmt.  
Bitte bestätigen Sie, dass der SMTP-Port korrekt ist.

### 4.3. Verlorene IP

A. Drücken und halten Sie die RESET-Taste für 6 Sekunden, lassen Sie die RESET-Taste los, wenn das Gerät summt, das Gerät wird neu gestartet.

## 5. Technologie-Parameter

No.	Leistungsparameter		Technical parameter
1	Eingang	Nenneingangsspannung	110/220VAC 50/60 Hz; 380 VAC 50/60 Hz;
		Nenneingangsstecker	IEC60309 Standard
		Kabel-Spezifikation	16A:3×2.5mm <sup>2</sup> 32A:3×6.0mm <sup>2</sup> ; 3×16A:5×2.5mm <sup>2</sup> 3×32A:5×6.0mm <sup>2</sup>
		Kabellänge	2.5M
		Max. Laststrom	16A, 32A 3×16A, 3×32A
		Überlastschutz	1P Schutzschalter 3P Schutzschalter
2	Ausgang	Steckdosen-Standard	Standard IEC320 C13, C19
		Anzahl Steckdosen	A Series: 8, 16, 24, 36way; B Series: 8, 16, 24way; C Series: 8, 16, 24way; D Series: 8, 16, 24way;
		Ausgangsspannung	110/220VAC 50/60 Hz
		Ausgangsstrom	16A, 32A 3*16A,3*32A
3	Steuer- anschlüsse	Netzanschluss	1×RJ45 Port
		Daisy-Chain-Anschluss	2×RJ45 Port
		Software-Update-Anschluss	1×RJ45 Port
		Anschluss für Temperatur und Luftfeuchtigkeit	Max 2×RJ11 Port (kann weitere hinzufügen)
		Anschluss für Rauchsensor	Max 1×RJ11 Port (optional)
		Anschluss für Wassersensor	Max 1×RJ11 Port (optional)
		Anschluss für Türsensor	Max 1×RJ11 Port (optional)
4	Anzeige	Arbeitszustand	1×LED
		Leistungsimpuls	1×LED
		IP-Adresse, M/S SMART PDU-Status, Messwert, Alarmstatus	LCD Bildschirm (Auflösung: 128×64)
5	Leistungs- anzeige	Gesamtstrom	Vollskala: 16A/32A, Genauigkeit: ±1%+0,2 Auflösung: 200mA, Ansprechzeit: 400ms

	Technologieanforderung	Individueller Laststrom	Vollskala: 10A/16A, Genauigkeit: $\pm 1\%+0,1$ , Auflösung: 100mA, Ansprechzeit: 400ms
6	Temperatur/ Feuchtigkeit Technologieanforderung	Temperatur	Genauigkeit: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ , Antwort: 400ms
		Luftfeuchtigkeit	Genauigkeit: $\pm 5\%\text{RH}$ , Antwort: 400ms
7	Produktgröße	Produktgröße (L x B x H)	$X^2 \times 56 \times 52\text{mm}$
		Montageloch	$X^3$
8	Gehäusefarbe	Farbe	Black
9	Ausstattung	Montagewinkel	1 set
		Netzwerk-Anschlusskabel	2M blaues Netzwerkkabel*1
		Daisy-Chain-Verbindungskabel	2M gelbes Netzwerkkabel *1
		Serielles Verbindungskabel	2M Elfenbeinfarbenes seriellles Kabel *1
		Benutzerhandbuch	1 Set (CD)
10	Optionale Ausstattung	Sensor	Temperatur-/Feuchtigkeitssensor
			Rauchsensor
			Tür-Sensor
			Sensor für Wasseransammlungen
11	Umgebung	Arbeitsumgebung	Temperatur: $0^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ Relative Feuchtigkeit: 30%~90%
		Lagerumgebung	Temperatur: $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ Relative Feuchtigkeit: 0%~95%
12	ROHS	Konformität	

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Im Wohnbereich kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Benutzer verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

Hiermit erklärt die Assmann Electronic GmbH, dass die gedruckte Konformitätserklärung dem Produkt beiliegt. Sollte die Konformitätserklärung fehlen, kann diese postalisch unter der unten genannten Herstelleradresse angefordert werden.

**www.assmann.com**

Assmann Electronic GmbH  
Auf dem Schüffel 3  
58513 Lüdenscheid  
Germany

