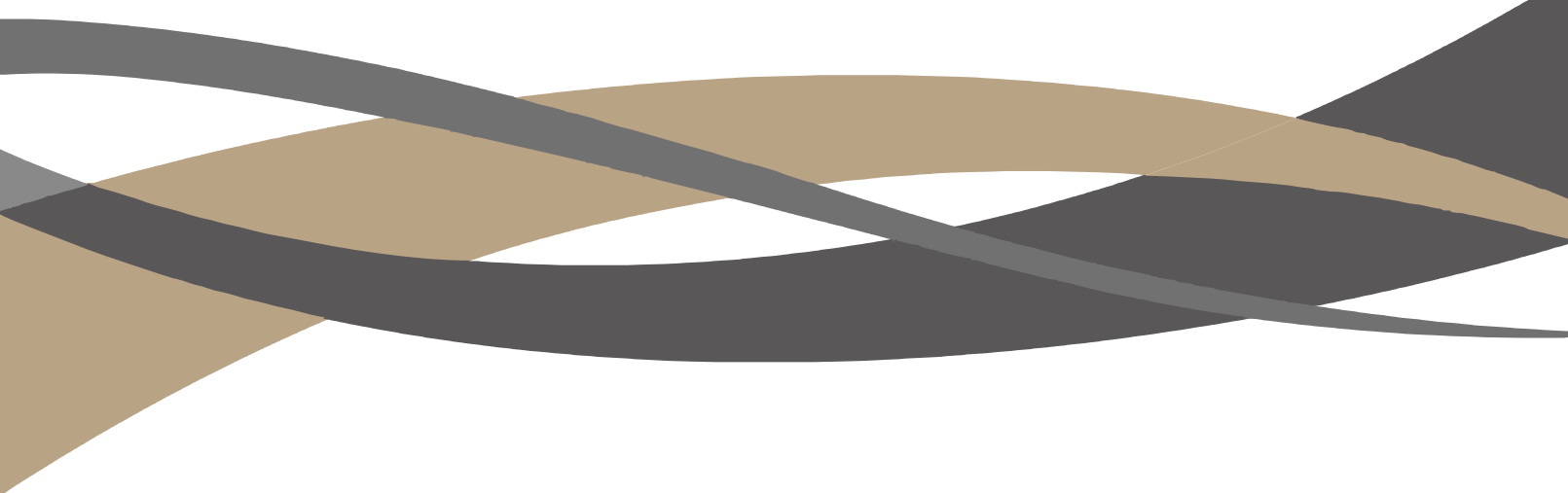
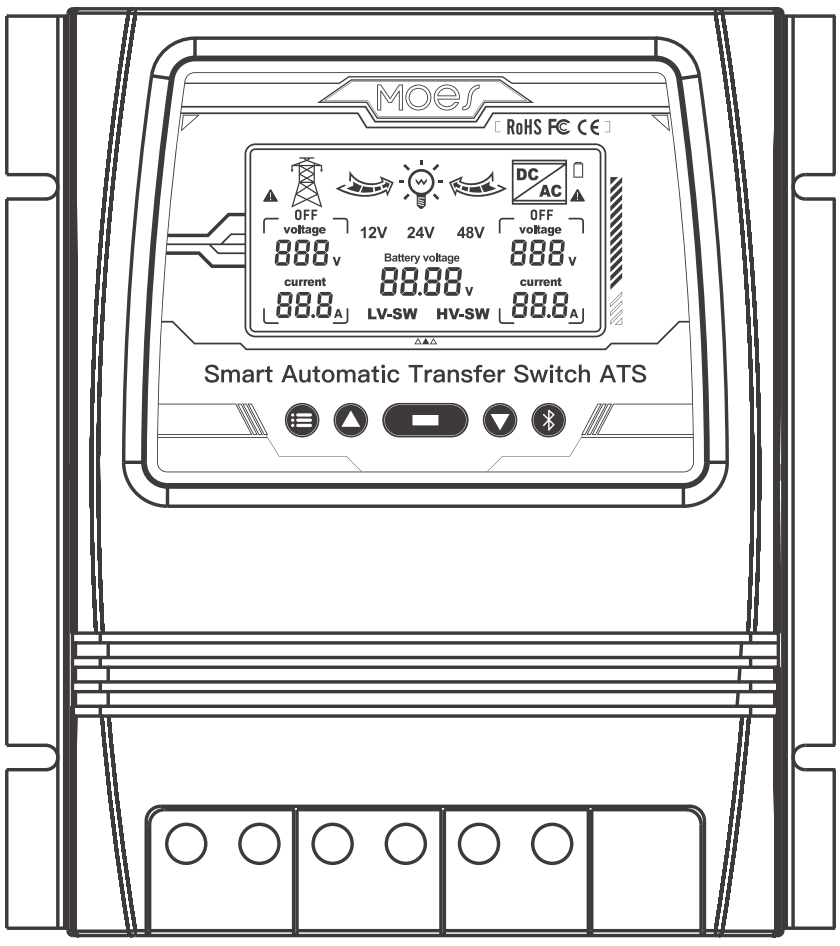


# User Manual

Smart Automatic Transfer Switch ATS



# Contents

---

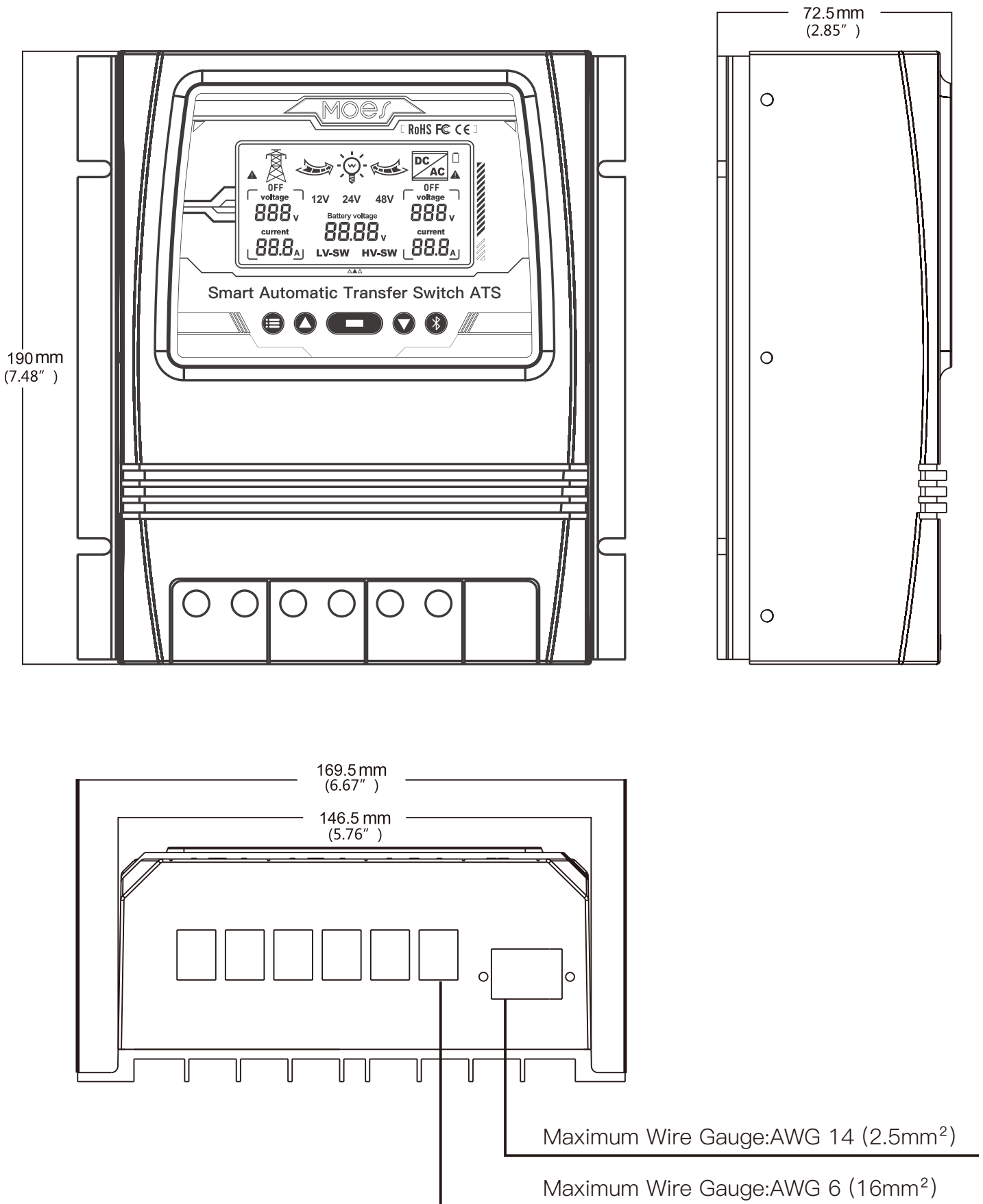
Product dimensions .....	01
Connection diagram .....	02
Installation notes .....	03
ATS Technical specifications .....	03
Application .....	04
Product introduction .....	04
Installation .....	04
Auto-select voltage range .....	04
LCD display .....	05
Model .....	05
Button functions .....	06
Error adjustment .....	06
Display function selection .....	06
LCD backlight .....	07
12v System working specification .....	07
24v System working specification .....	07
48v System working specification .....	07
Add devices .....	08
Device reset .....	08
Device pairing .....	08
Safety recommendations .....	12
Environmental protection .....	12

**Thank you very much for selecting our products.**

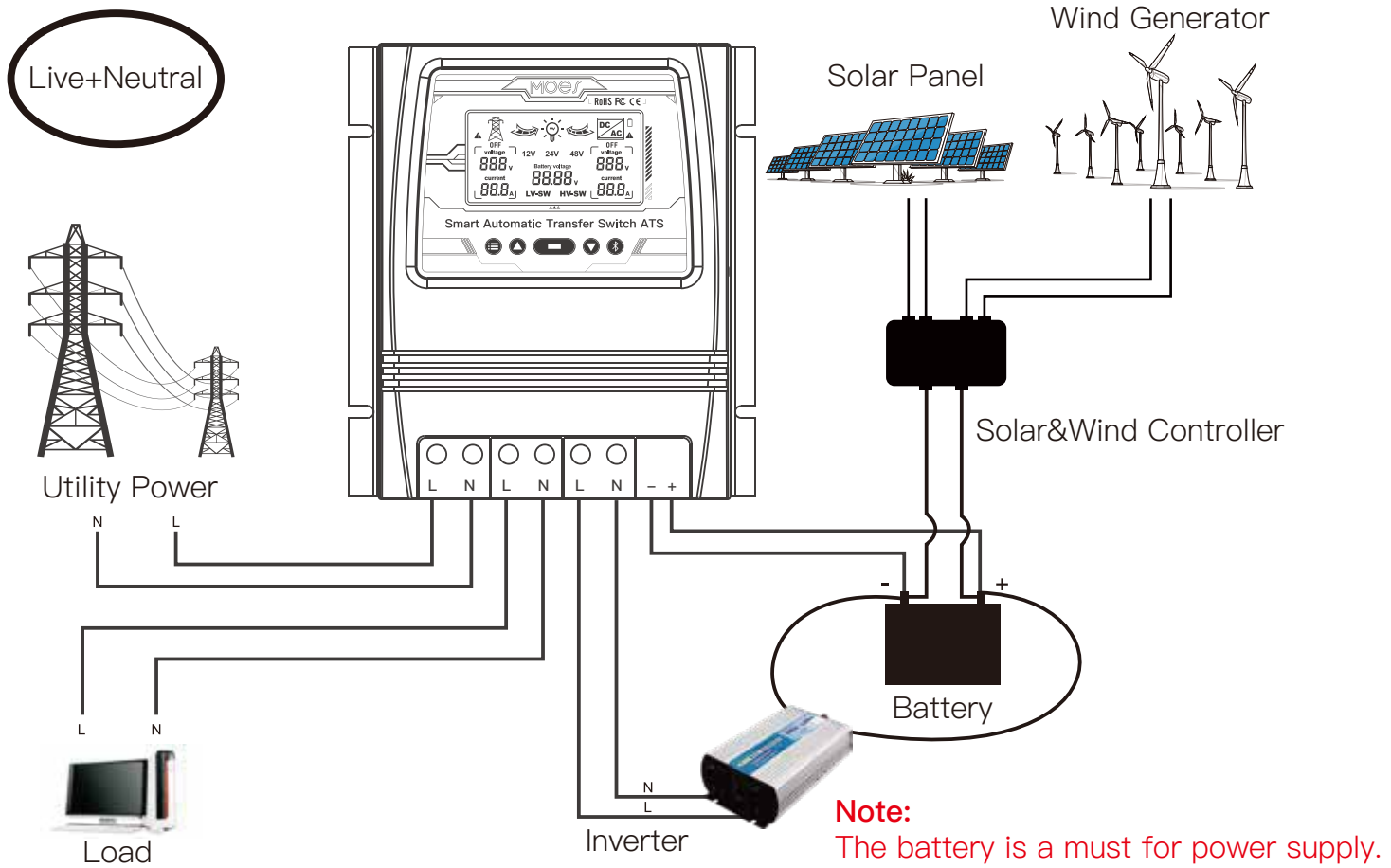
**Please review this manual carefully before installing and operating the Dual Power Smart Automatic Transfer Switch.**

**Please note ALL safety recommendations.**

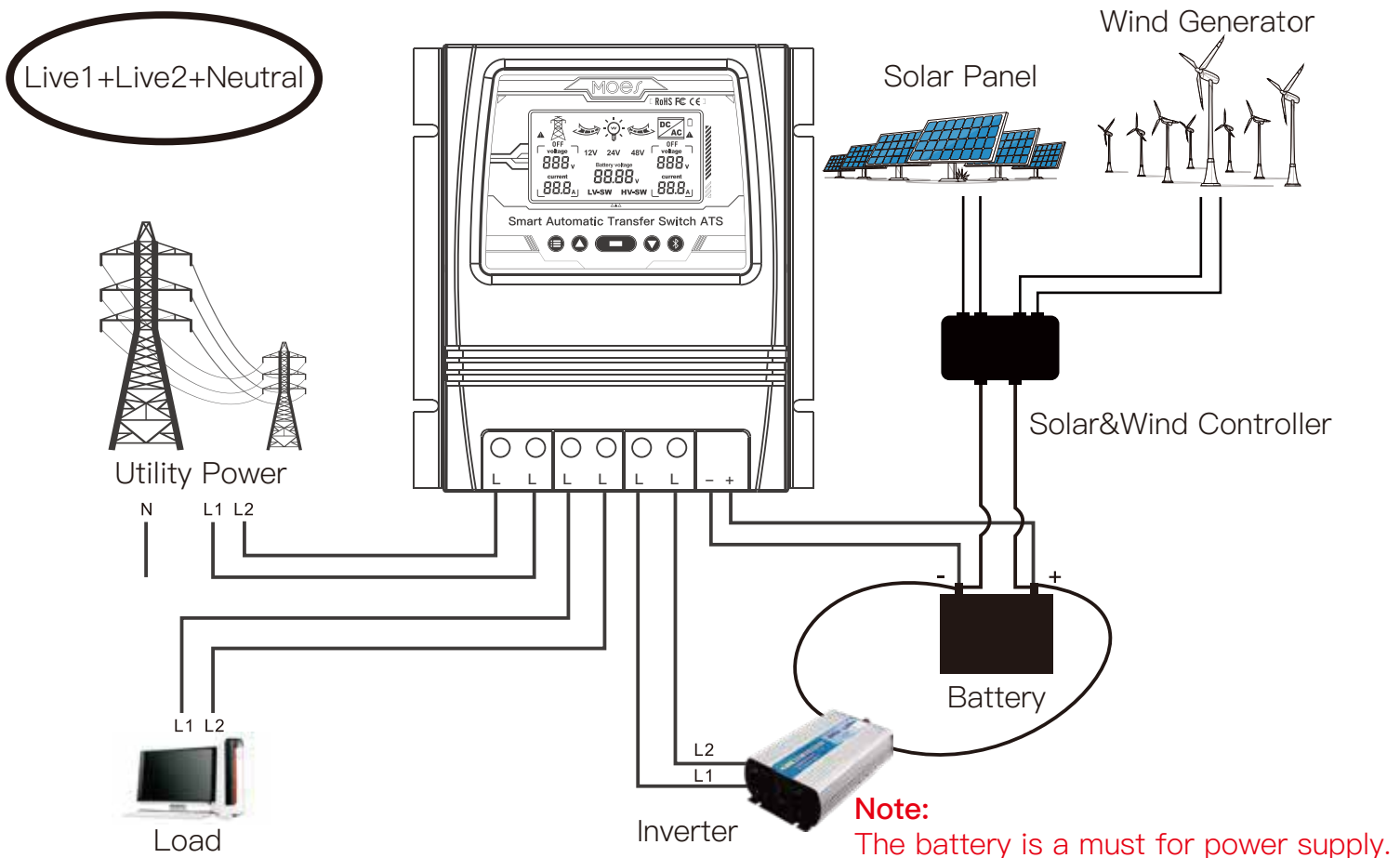
# Product dimensions



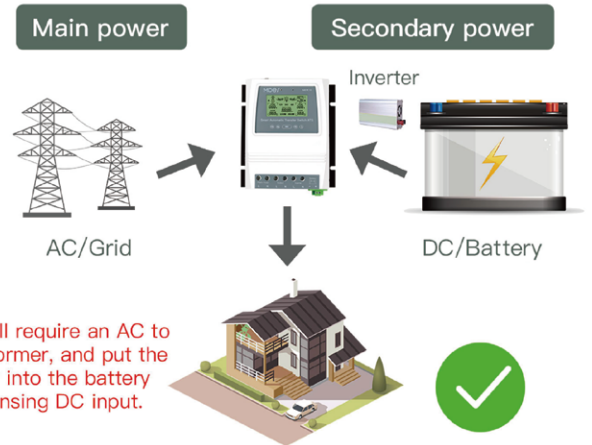
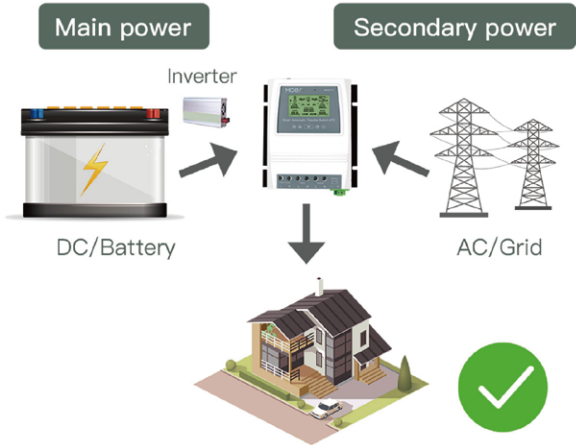
## L+N Connection diagram



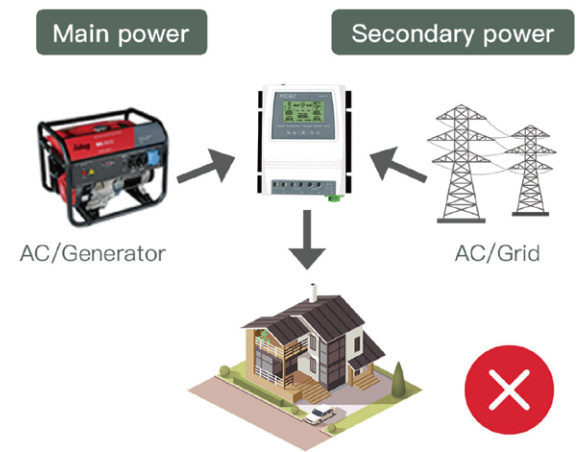
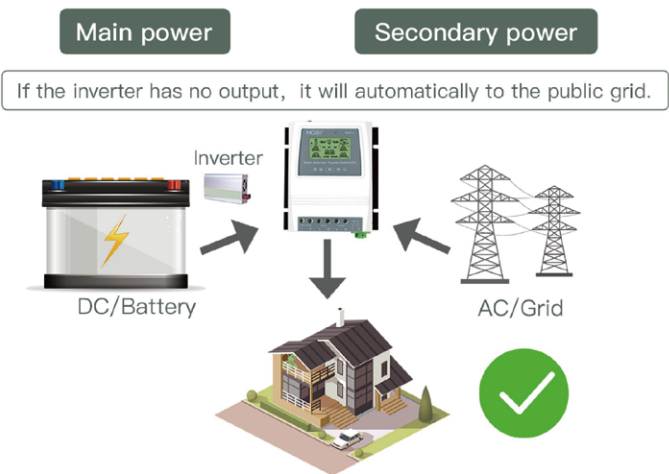
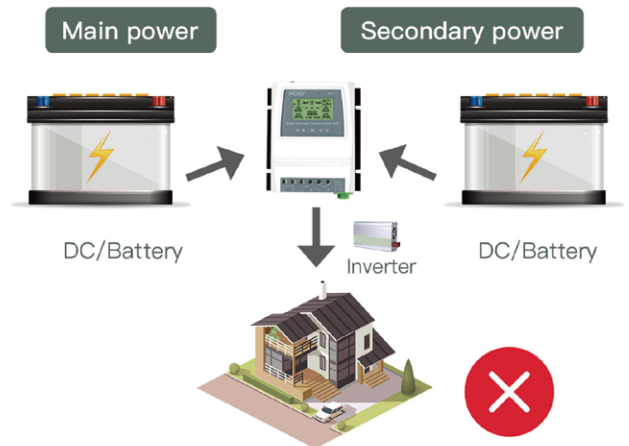
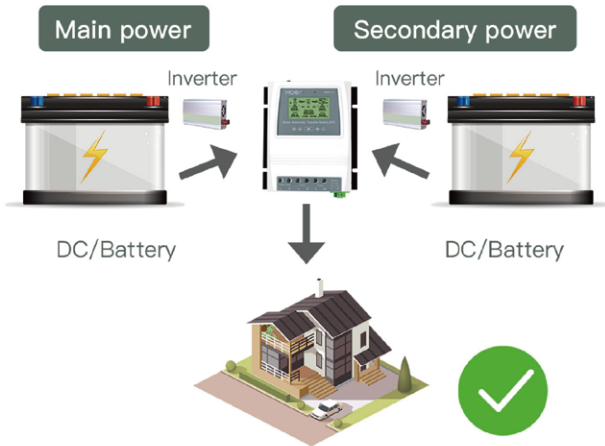
## L1+L2+N Connection diagram



# Installation Notes



Note: It will require an AC to DC transformer, and put the DC output into the battery voltage sensing DC input.



**Note: Not use as a DC inverter, will NOT affect the voltage of DC power**

## Technical Specifications

Model	BAT-80A
Rated Power	8kw (Utility Power 100-120V) 16kw (Utility Power 220-240V)
Input Voltage	Auto Selection: AC 100-120V or AC 220-240V
Output Voltage	Auto Selection: AC 100-120V or AC 220-240V
Transfer time	Inverter transfer time to utility power $\leq 10\text{ms}$ Utility power transfer time to inverter $\leq 16\text{ms}$
LCD Display	Battery voltage; Power source: Utility power or battery-inverter.
System Voltage	Auto Select: 12V or 24V or 48V
Battery low voltage transfer setpoints	Default: 10.5v/21v/42v, adjustable
Battery recovery Setpoints	Default: 12.5v/25v/50v, adjustable
Application	Off grid solar system; Wind generator; Hydro generator
Product Size	19*17*7.25cm(7.4"*6.7"*2.8" in)
N.W/PC	1.32KG(2.9lbs)

## Application

The ATS power transfer controller provides reliable operation of an inverter and AC utility power in one compact device. The ATS switches automatically between the AC utility power and the inverter, while protecting the inverter against external voltages.

## Product introduction

The Dual Power Transfer Controller is used between an Off-Grid Power System and the Public Utility Power Supply. The ATS Controller connects separately to 1) Utility Power 2) Inverter 3) Battery 4) Load. The User Interface allows for both Monitoring of the ATS Operating State and Adjusting Voltage Setpoints. The Master ON/OFF Switch is located at the top of the controller for easy access.

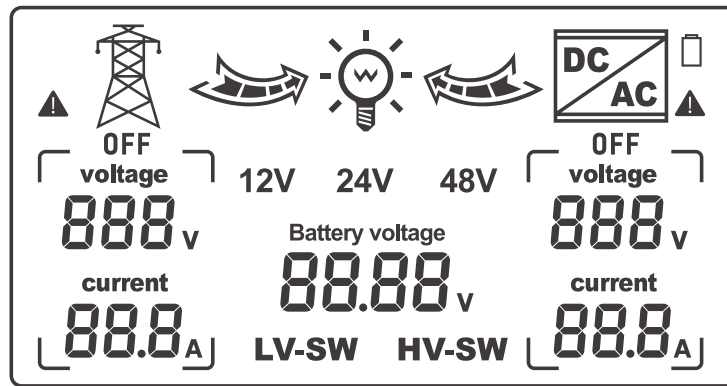
## Installation





1. The design of your off-grid system and installation of this transfer switch should only be performed by qualified end users, electricians or technicians authorized and licensed where required by local codes.
2. Before installation of this device, please review this manual in its entirety before beginning.
3. Install / mount the ATS controller to a clean, and dry surface, and in a suitable location that will allow free air circulation around the ATS at all times. Insure all cables are of adequate length to allow for proper strain relief at the ATS connection block.
4. Insure all safety protocols are followed. Check all ac power supplies are off and secured with a safety lock-out tag system to prevent inadvertent power actuation.
5. All power connection cables must meet minimum wire gauge recommendations set by standard electrical requirements and your local codes.
6. Verify all connections are connected and tightened properly! Loose electrical connections will overheat and can damage the ATS and can cause fires.
7. Do not connect the neutral connector on the user side to ground connection or to a protective ground connector, as the user outlets have no protective multiple grounding.  
Note! Do not connect the “pe” grounding wire (protective earth) to the neutral connector.
8. After insuring the above steps are complied with and you have verified all the connections are properly terminated, proceed with the final connections to the utility power, inverter, battery, and load (s).
9. Turn on the master switch located at the top of the ATS.
10. Perform voltage & ammeter checks on your newly installed system to verify your ATS is operating within the specified operating parameters.

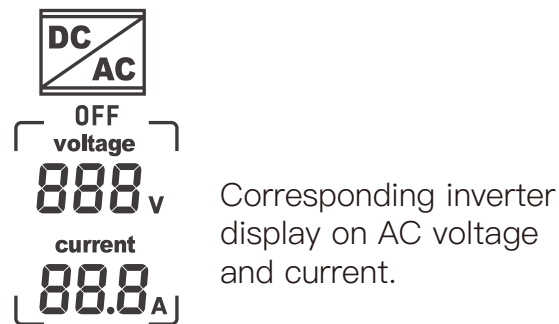
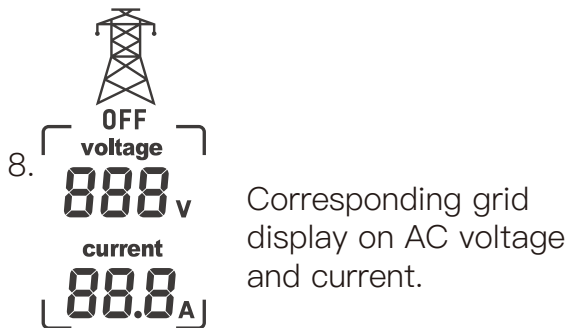
## Auto-Select Voltage Range

12V system detection voltage range 9V–17V  
 24V system detection voltage range 18V–30V  
 48V system detection voltage range 30V–60V

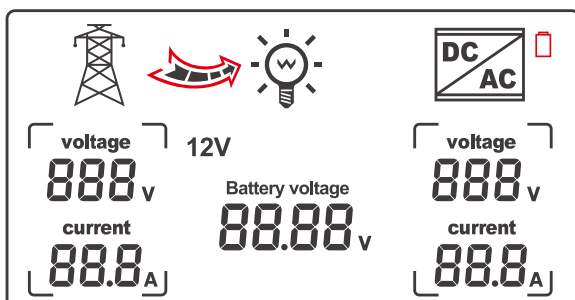
## LCD Display



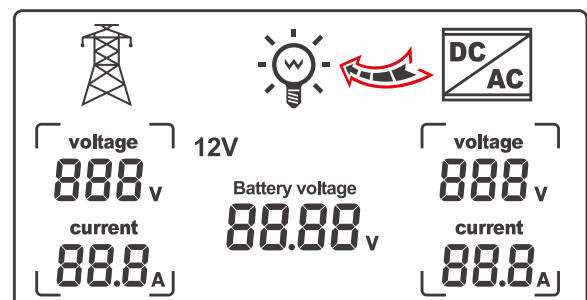
1. When LV-SW is displayed, it is the function interface for setting battery low voltage switching voltage.
2. When HV-SW is displayed, it is the function interface for setting the battery low voltage recovery voltage.
3. 12V, 24V, 48V is the corresponding display voltages after respectively identified by the system.
4.  The right arrow shows switching to the public power, and the internal grid flashes to display the current output state, no display when no current output.
5.  The left arrow shows switching to the inverter, and the internal grid flashes to display the current output state, no display when no current output.
6.  The battery icon displays the low voltage switching state with flashing performance.
7.  Displayed with flashing performance when there is the failure of non-voltage AC current.



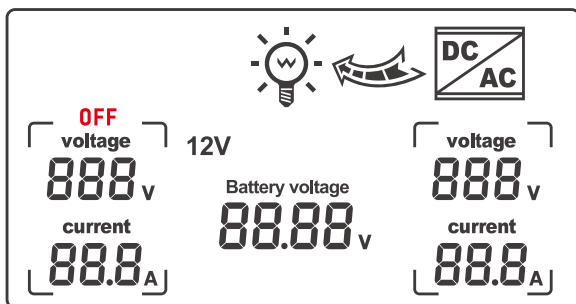
## Model



Automatic mode switching grid status



Automatic mode switching inverter state

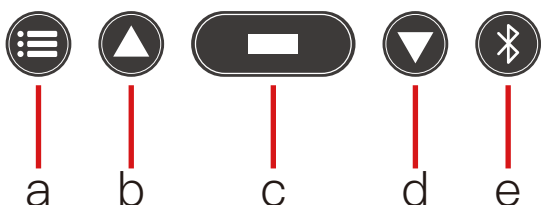


Inverter power supply status



Utility power status

## Button Functions



Front Panel Key Buttons:

- a. Mode button
- b. Plus button
- c. Function button
- d. Minus button
- e. APP Configuratin Button

a. Mode button: switch between automatic mode, grid power supply mode, and inverter power supply mode.

b. The **plus button** is only valid for voltage setting (0.1V per trigger).

c. Function button: set the LV-SW voltage, HV-SW voltage and battery voltage, which will be displayed in a cycle when the button is pressed. The battery voltage is displayed by default when the device is power on; When there is no trigger signal on the setting interface, the default display interface will be restored after 10 seconds.

d. The **minus button** is only valid for voltage setting (0.1V per trigger).

e. APP Configuration Button: press and hold for 6s to enter the network distribution state, the blue indicator flashes.

## Error Adjustment

If any error voltage value occurs, press and hold the add button and the minus button at the same time for 3 seconds to release the 0.0V voltage flicker. Press the add or minus button to modify the detection error voltage value. Press and hold the function button for 3 seconds after modification to save the modified value.

## Display Function Selection

① When function setting display the BAT-V interface, (system default display) the LCD digital display system is real-time tracking battery voltage.

② When function setting display the LV-SW interface, the LED digital display low-voltage switch voltage (default value), then press the button to increase or to modify the default value, pressing and holding the function button for 3 seconds to save and modify the value, after the LCD changing to the default BAT-V interface.

③ When function setting display the HV-SW interface, the LED digital display low-voltage recovery voltage (default value), then press the button to increase or to modify the default value, long pressing the function button for 3 seconds to save the modified value, after the LCD changing to the default BAT-V interface.

## LCD Backlight

The LCD Display Backlight will Automatically Turn OFF if NO Button Activity is sensed after 60 Seconds.

Pressing Any Button will again illuminate the LCD Display for 60 Seconds.

Please Note! The LCD Panel will NOT Display / Illuminate or Function until the ATS is Properly Connected to the Required DC Power Battery Source Circuit of Minimum Detected Voltage.

This is a Safety Function of the ATS.

## 12V System Working Specification



a. Battery level–LCD display.

b. Detection cut off and recovery point voltage

When it is detected that the battery voltage is lower than 10.5V for 2 seconds (system default 11V), it is the low–voltage switching voltage, and the switching action is:

LCD–  Right arrow flashes, LCD–  Left arrow display turned off, battery icon flashes.

When detecting the battery voltage rise 12.5V for 2 seconds (system default 13.5V), it is the low–voltage recovery voltage, and the switching action is:

LCD–  Right arrow display turned off, LCD–  Left arrow shows flashing, battery icon flashes off.

## 24V System Working Specification



a. Battery level–LCD display.

b. Detection cut off and recovery point voltage

When it is detected that the battery voltage is lower than 21V for 2 seconds (system default 22V), it is the low–voltage switching voltage, and the switching action is:

LCD–  Right arrow flashes, LCD–  Left arrow display turned off, battery icon flashes.

When detecting the battery voltage rise 25V for 2 seconds (system default 27V), it is the low–voltage recovery voltage, and the switching action is:

LCD–  Right arrow display turned off, LCD–  Left arrow shows flashing, battery icon flashes off.

## 48V System Working Specification



a. Battery level–LCD display.

b. Detection cut off and recovery point voltage

When it is detected that the battery voltage is lower than 42V for 2 seconds (system default 44V), it is the low–voltage switching voltage, and the switching action is:

LCD–  Right arrow flashes, LCD–  Left arrow display turned off, battery icon flashes.

When detecting the battery voltage rise 50V for 2 seconds (system default 54V), it is the low–voltage recovery voltage, and the switching action is:

LCD–  Right arrow display turned off, LCD–  Left arrow shows flashing, battery icon flashes off.

## Add Devices

- ① Download MOES App on App store or scan the QR code



MOES App is upgraded as much more compatibility than Tuya Smart/Smart Life App, functional well for scene controlled by Siri, widget and scene recommendations as the fully new customized service.

**(Note:** Tuya Smart/Smart Life App still works, but MOES App is highly recommended)

- ② Registration or Log in.

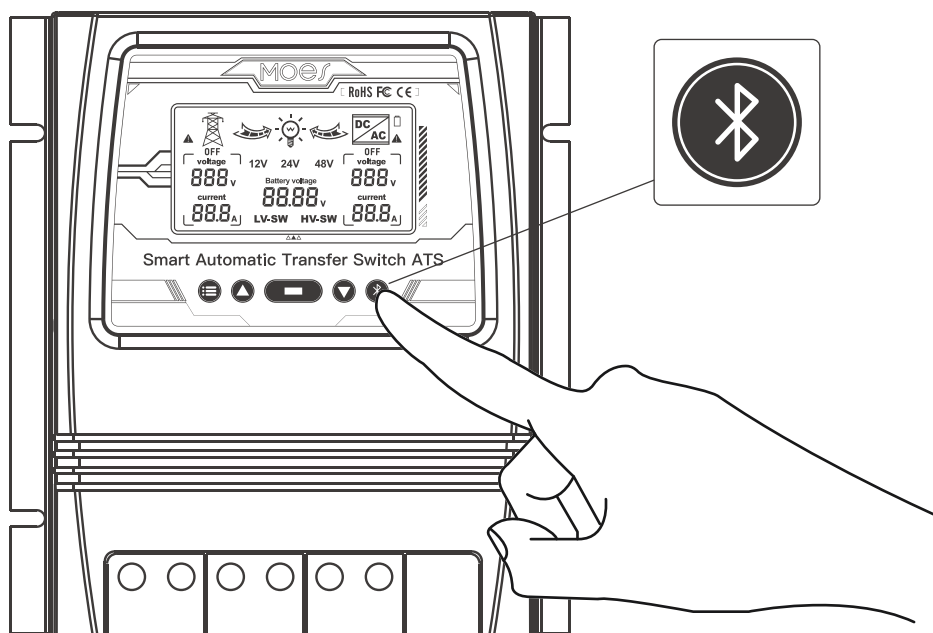
- Download “MOES” Application.
- Enter the Register/Login interface; tap “Register” to create an account by entering your phone number to get verification code and “Set password”. Choose “Log in” if you already have a MOES account.

- ③ Configure the APP to the switch.

- Preparation: Ensure the switch has been connected with electricity; ensure your phone has been connected to Wi-Fi and is able to connect to the Internet.

## Device Reset

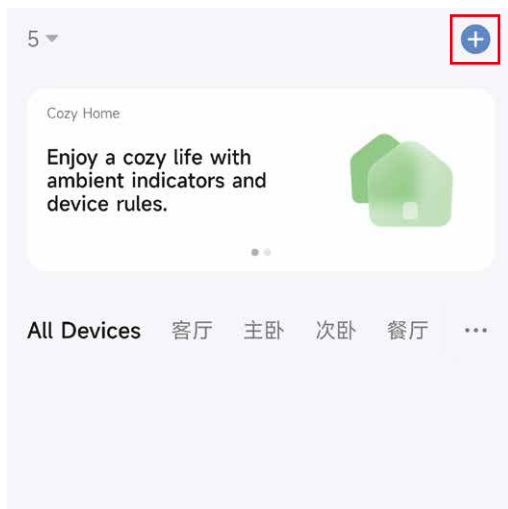
Press and hold the button for about 6 seconds, the blue indicator on the switch flashes fast after 3 seconds. Re-pair is successful.



## Device Pairing

### Method one:

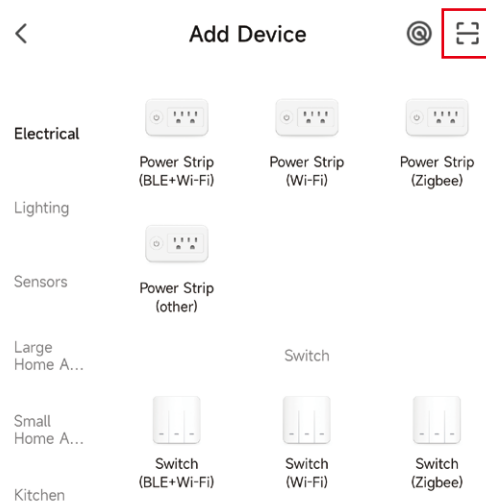
Scan the QR code to configure the network guide.



(1)



Scan the QR code



(2)



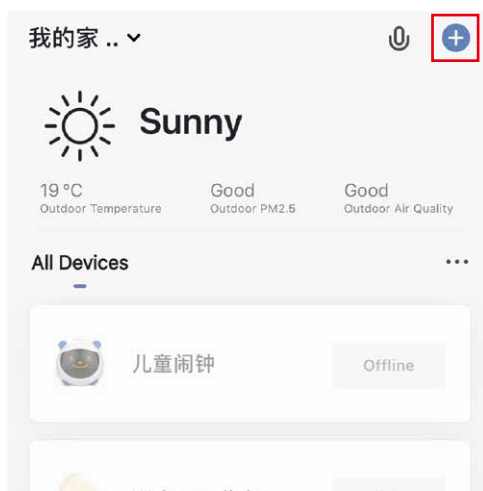
Please connect the device according to the configuration process.

**Method two:**

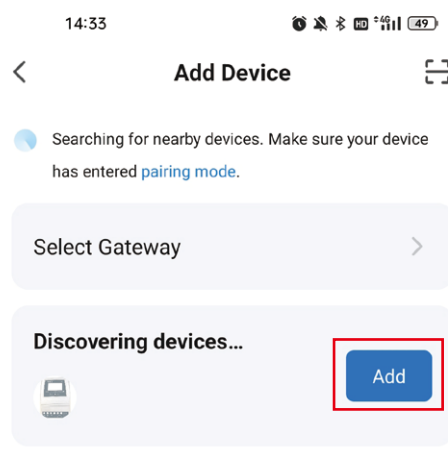
1. Make sure the device has been reset.



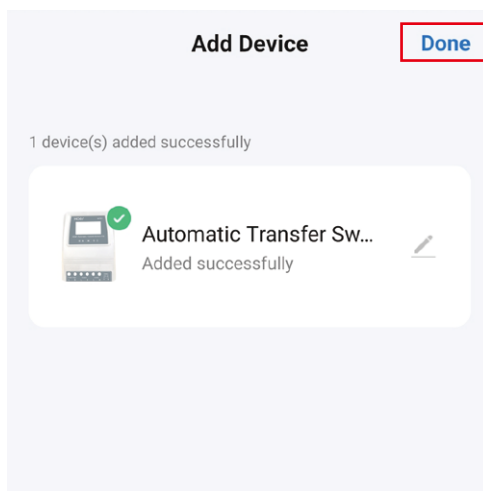
2. Make sure your phone is connected to Wi-Fi and Bluetooth.



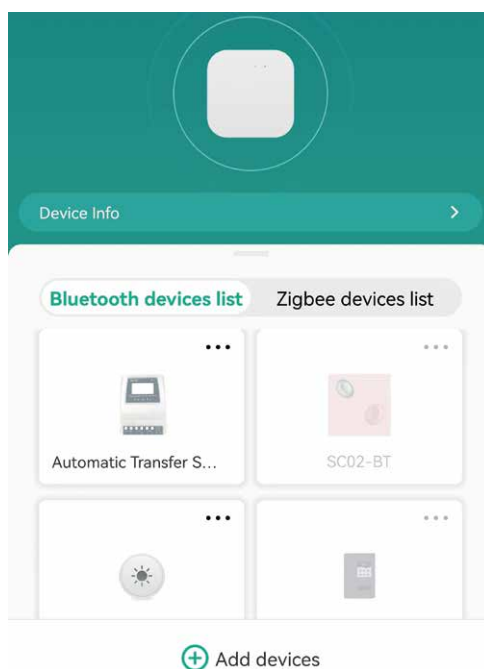
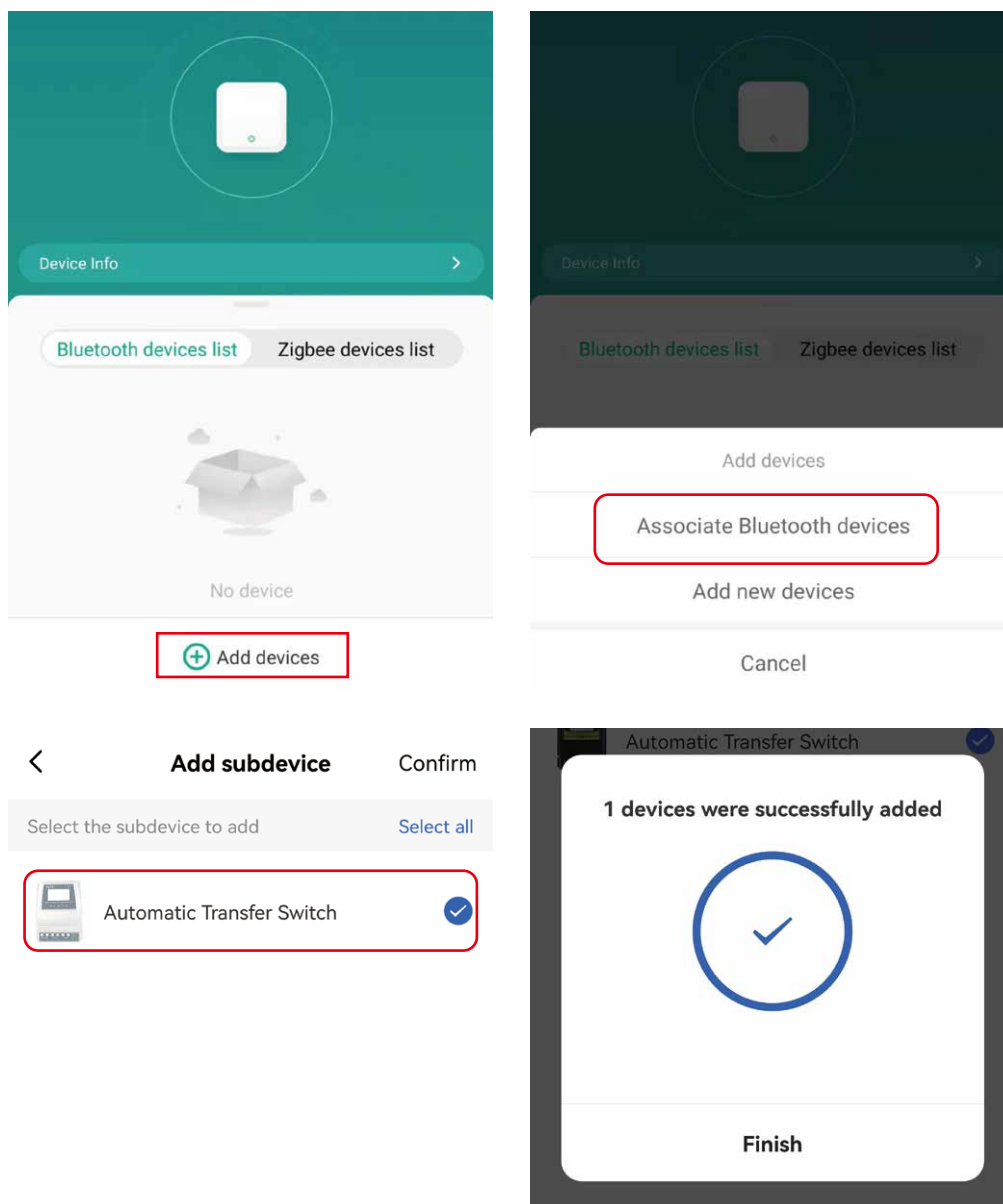
3. Open Smart Life/Tuya App and Click “+”, then the prompt page will automatically show on the screen. Click “Go to add”.



4. Add the device successfully, you can edit the name of the device to enter the device page by click “Done”.



5. Open the Bluetooth gateway, click “Add devices”, click “Associate Bluetooth devices”, select the device, and click “Add finish”.



## SAFETY RECOMENDATIONS

### THE FOLLOWING SAFETY RECOMENDATIONS AND HAZARD WARNINGS PROVIDE FOR THE PROTECTION OF THE ATS CONTROLLER AND THE SAFETY OF THE USER

1. Failure to install and use this ATS Controller in a safe and proper manner, and failing to adhere to all required Electrical Standards may result in Electrocution and/or Death. Consult a Licensed/Experienced Electrician for any Questions regarding the Safe and Correct Installation and continued use of this product.
2. This Power Controller should be mounted in a secure location and only authorized individuals should be granted access to it.
3. Check the power transfer controller in connection cables before starting operation, and periodically. If you detect any damage (i.e. transport or shipping damage) to the power transfer controller, do not install or attempt to use. Notify your shipper immediately. Damaged connection cables must be replaced immediately.
4. When installing and using this ATS controller, it must not be subjected to or exposed to the following conditions at any time. Electrical Shock/Fire/Explosion/Internal and/or External Damage to the Device can occur.
  - a) ambient temperatures above 50°C (122°F).
  - b) presence of flammable gases.
  - c) flammable solvents.
  - d) ignitable vapors
  - e) relative humidity in excess of 80%.
  - f) moisture contact and or water spray of any type.
5. Do not install or use the ATS controller near ignition sources, open fire or other heat sources such as heaters, gas stoves or direct solar radiation. The manufacturer reserves the right to make alterations, modifications and or additions to both this manual and to the product.

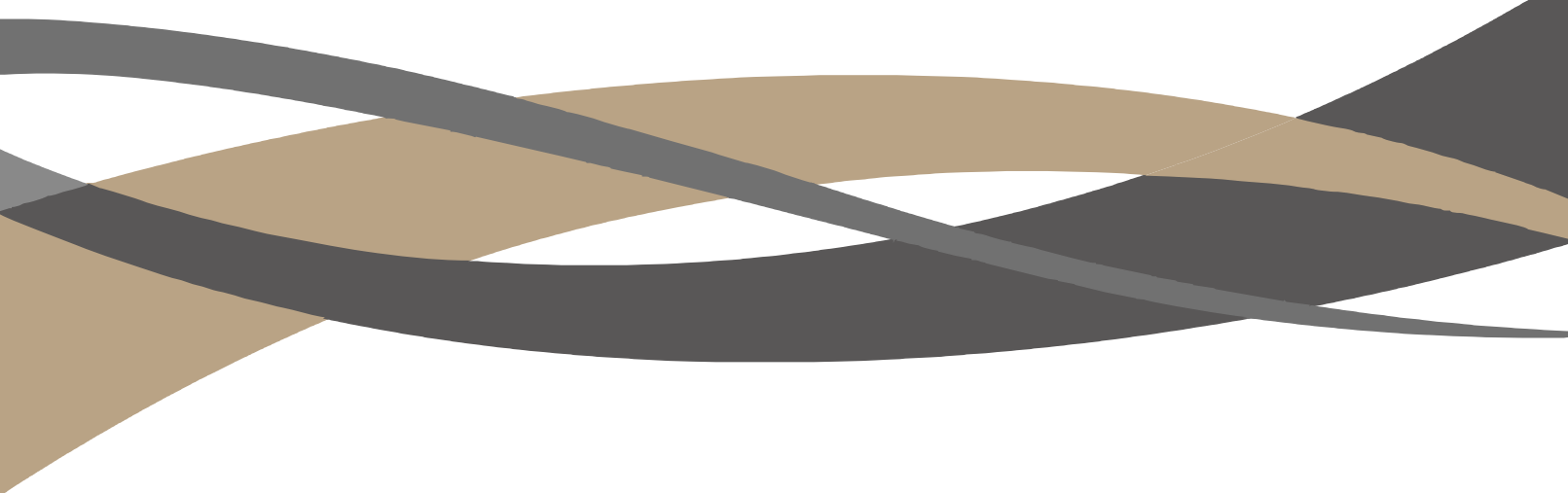
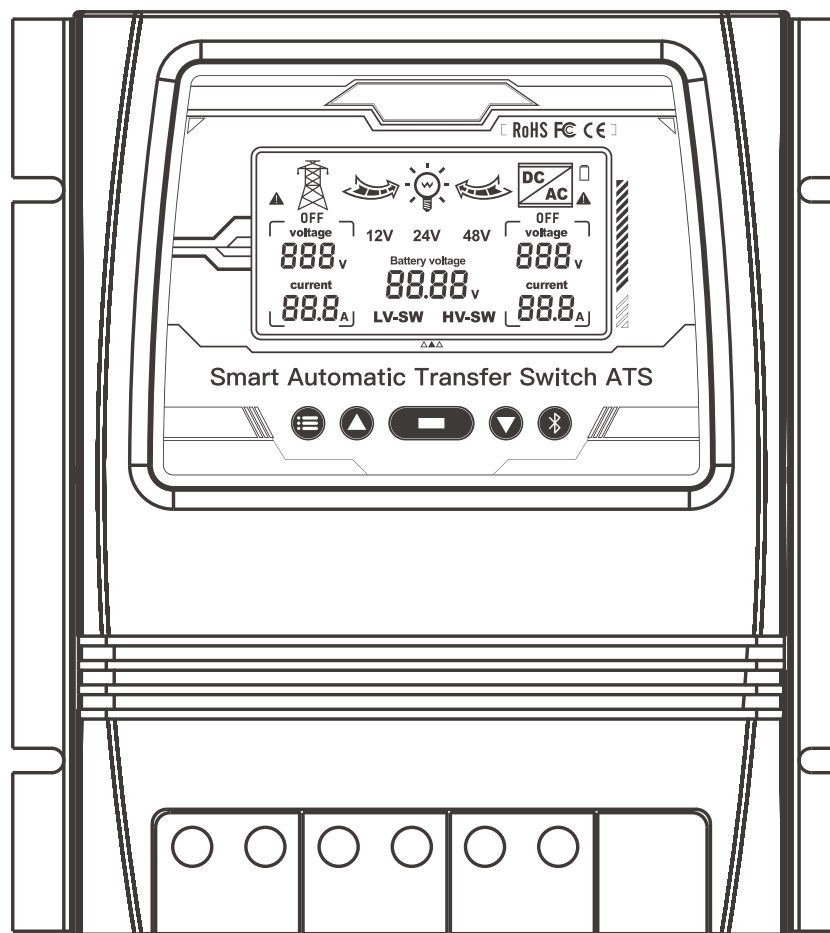
## Environmental Protection

At the end of its useful life, this product must not be disposed of together with normal household waste, but has to be dropped off at a collection center for the recycling of electrical devices.

The materials of this product are recyclable. With the reuse, the recycling of the materials or other forms of scrap usage, you are making an important contribution to protect the environment.

Interrupción de transferencia automática inteligente ATS

# Manual de usuario



# Contenido

---

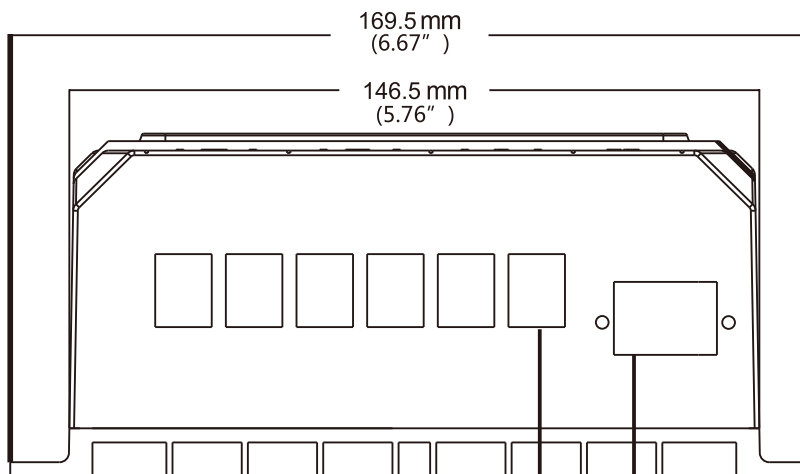
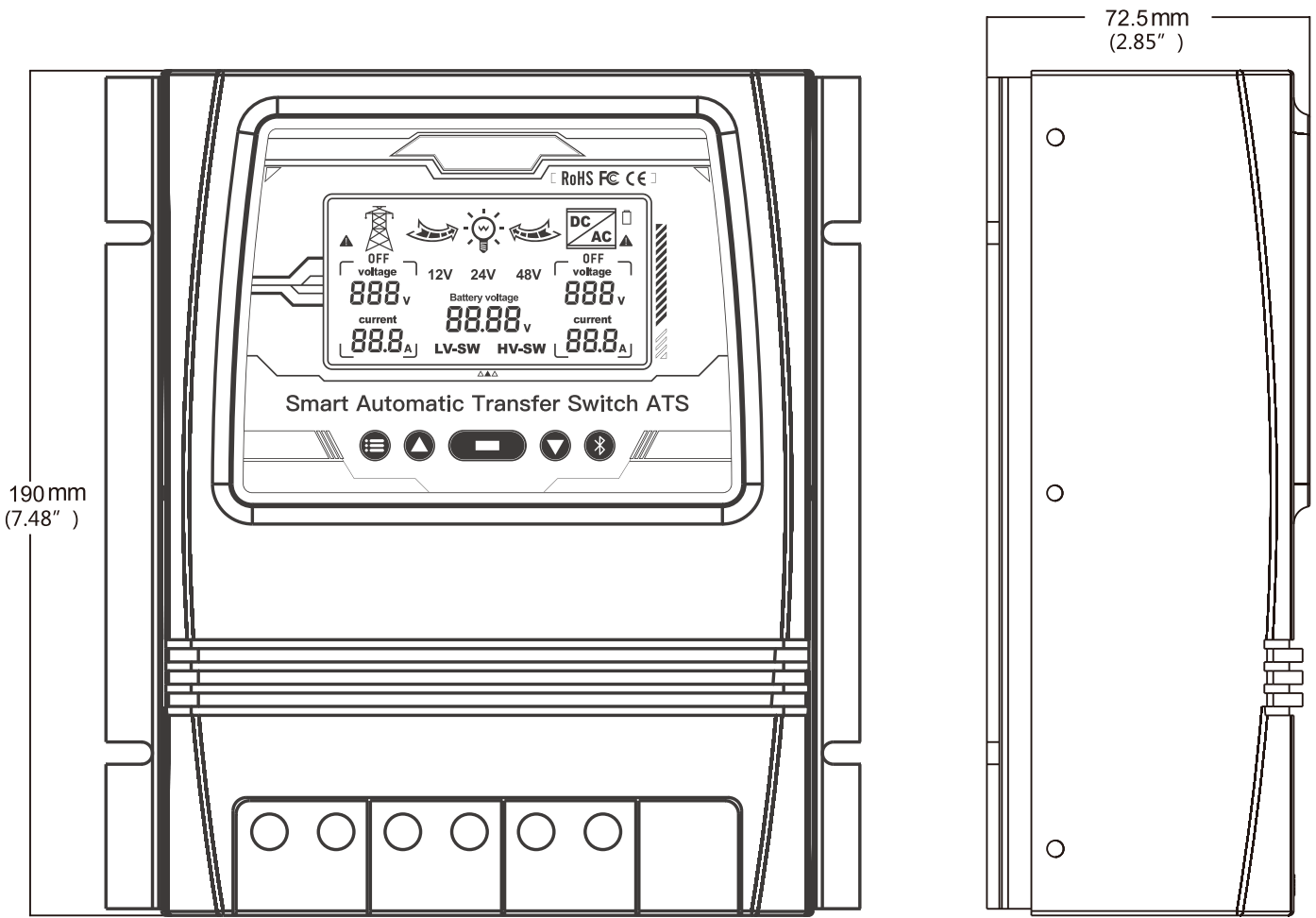
Dimensiones del producto .....	01
Diagrama de conexión .....	02
Notas de instalación .....	03
Especificaciones técnicas ATS .....	03
Solicitud .....	04
Introducción del producto .....	04
Instalación .....	04
Rango de voltaje de selección automática .....	04
pantalla LCD .....	05
Modelo .....	05
Funciones de los botones .....	06
Ajuste de errores .....	06
Selección de función de visualización .....	06
LCD luz de fondo .....	07
Especificaciones de trabajo del sistema 12v .....	07
Especificaciones de trabajo del sistema 24v .....	07
Especificaciones de trabajo del sistema 48v .....	07
Agregar dispositivos .....	08
Restablecimiento del dispositivo .....	08
Emparejamiento de dispositivos .....	08
Recomendaciones de seguridad .....	12
Protección del medio ambiente .....	12

**Muchas gracias por elegir nuestros productos.**

**Lea este manual detenidamente antes de instalar y operar el interruptor de transferencia automática inteligente de doble potencia.**

**Tenga en cuenta TODAS las recomendaciones de seguridad.**

# Dimensiones del producto

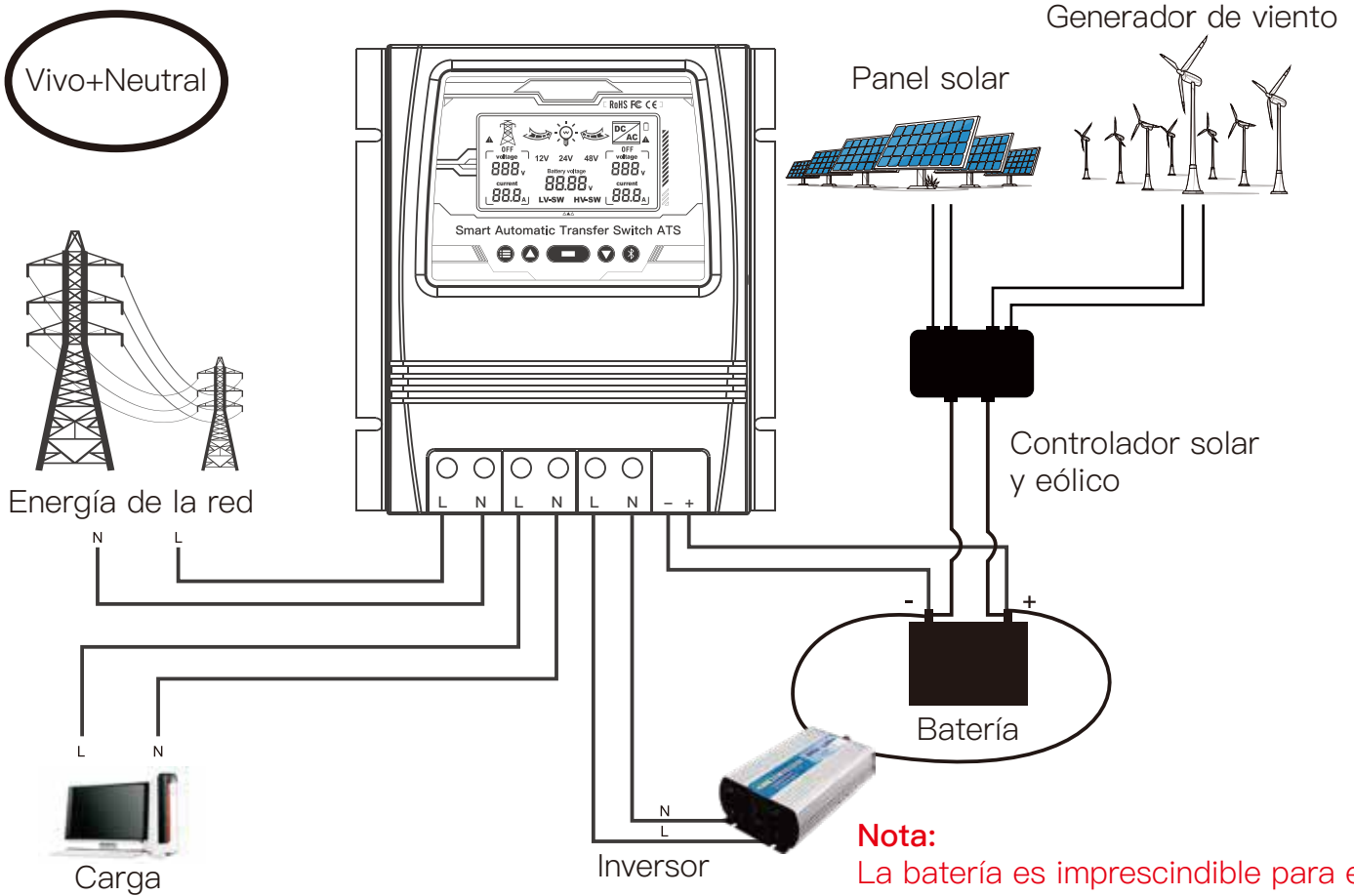


Calibre máximo del cable: AWG 14 (2.5 mm<sup>2</sup>)

Calibre máximo del cable: AWG 6 (16 mm<sup>2</sup>)

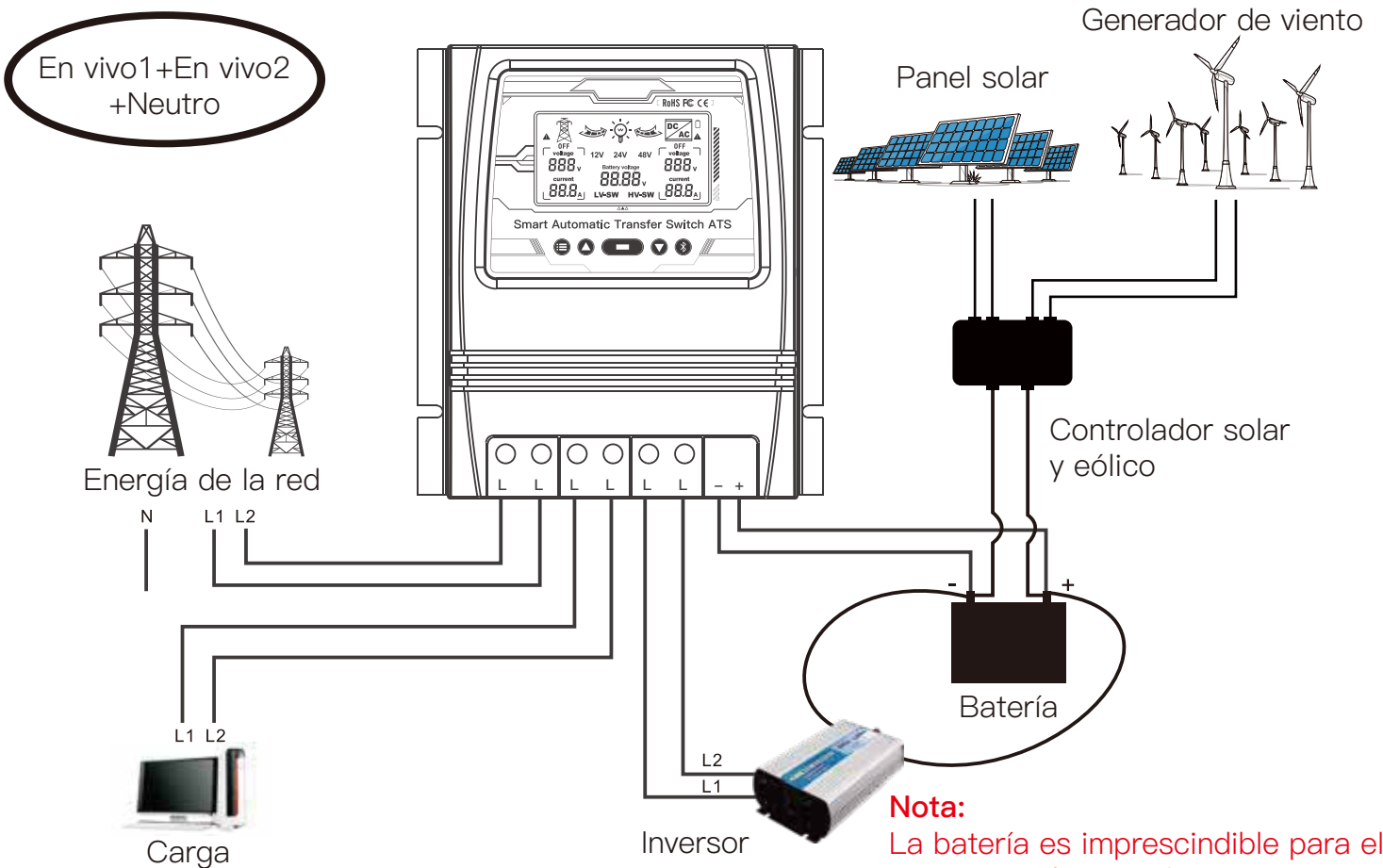


## Diagrama de conexión L+N



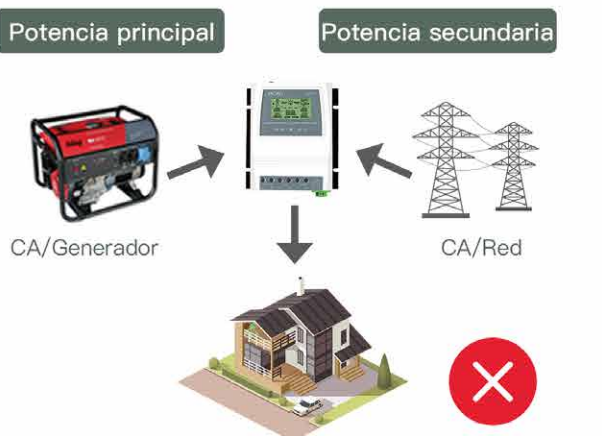
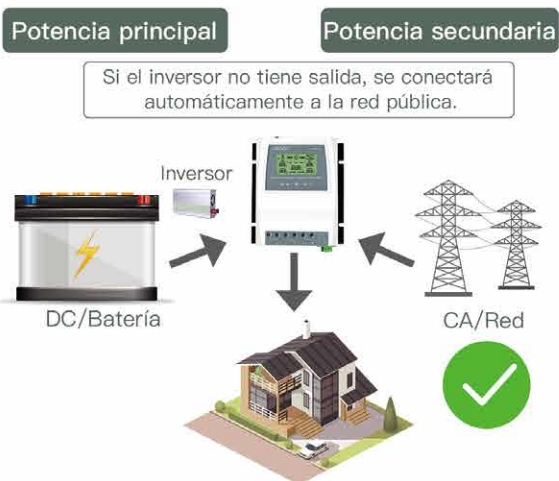
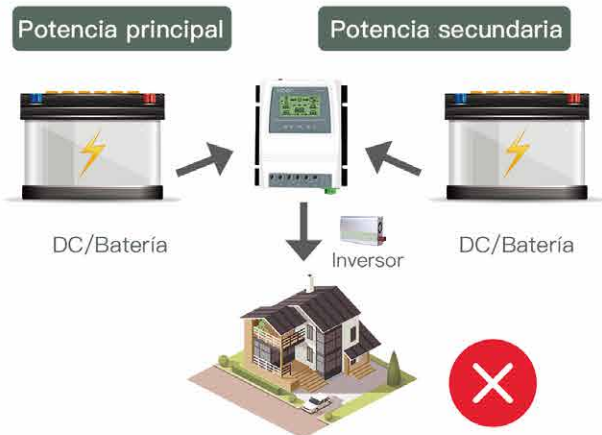
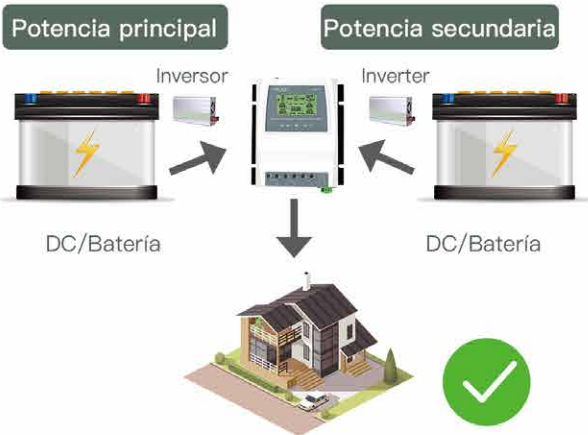
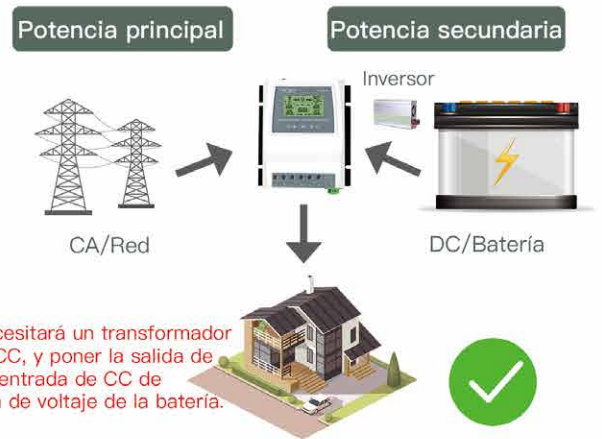
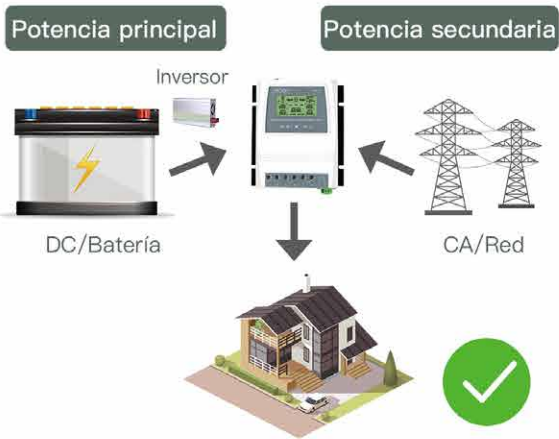
**Nota:**  
La batería es imprescindible para el suministro de energía.

## L1+L2+N Esquema de conexión



**Nota:**  
La batería es imprescindible para el suministro de energía.

# Notas de instalación



**Nota: No se utiliza como un inversor de CC, NO afectará a la tensión de la energía de CC**

## Especificaciones técnicas

Modelo	BAT-80A
Potencia nominal	8kw (Energía de red 100-120V) 16kw (Energía de red 220-240V)
Voltaje de entrada	Selección automática: CA 100-120V o CA 220-240V
Tensión de salida	Selección automática: CA 100-120V o CA 220-240V
Tiempo de transferencia	Tiempo de transferencia del inversor a la red eléctrica $\leq 10\text{ms}$ Tiempo de transferencia de energía de la red pública al inversor $\leq 16\text{ms}$
Pantalla LCD	Voltaje de la batería; Fuente de alimentación: Utilidad energía o batería-inversor.
Voltaje del sistema	Selección automática: 12V o 24V o 48V
Puntos de ajuste de transferencia de bajo voltaje de la batería	Predeterminado: 10.5v/21v/42v, ajustable
Puntos de ajuste de recuperación de batería	Predeterminado: 12.5v/25v/50v, ajustable
Solicitud	Sistema solar fuera de la red; Generador eólico; Generador hidroeléctrico
Tamaño del producto	19*17*7.25 cm (7.4"*6.7"*2.8" pulgadas)
N.W/PC	1.32 kg (2.9 libras)

## Solicitud

El controlador de transferencia de energía ATS proporciona una operación confiable de un inversor y la energía de la red pública de CA en un dispositivo compacto. El ATS cambia automáticamente entre la energía de la red pública de CA y el inversor, mientras protege al inversor contra voltajes externos.

## Introducción del producto

El controlador de transferencia de energía dual se usa entre un sistema de energía fuera de la red y el suministro de energía de la red pública. El controlador ATS se conecta por separado a 1) energía de la red pública 2) inversor 3) batería 4) carga. La interfaz de usuario permite monitorear tanto el estado de funcionamiento del ATS y ajuste de los puntos de ajuste de voltaje. El interruptor maestro de encendido/apagado está ubicado en la parte superior del controlador para facilitar el acceso.

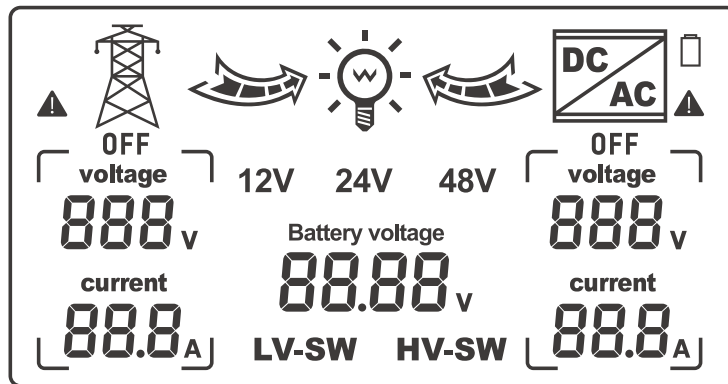
## Instalación





1. El diseño de su sistema fuera de la red y la instalación de este interruptor de transferencia solo deben ser realizados por usuarios finales calificados, electricistas o técnicos autorizados y autorizados según lo exijan los códigos locales.
2. Antes de instalar este dispositivo, revise este manual en su totalidad antes de comenzar.
3. Instale / monte el controlador ATS en una superficie limpia y seca, y en una ubicación adecuada que permita la libre circulación de aire alrededor del ATS en todo momento. Asegúrese de que todos los cables tengan la longitud adecuada para permitir un alivio de tensión adecuado en el bloque de conexión del ATS.
4. Asegúrese de que se sigan todos los protocolos de seguridad. Verifique que todas las fuentes de alimentación de CA estén apagadas y aseguradas con un sistema de etiqueta de bloqueo de seguridad para evitar la activación accidental de energía.
5. Todos los cables de conexión eléctrica deben cumplir con las recomendaciones de calibre mínimo establecidas por los requisitos eléctricos estándar y los códigos locales.
6. ¡Verifique que todas las conexiones estén conectadas y apretadas correctamente! Las conexiones eléctricas sueltas se sobrecalentarán y pueden dañar el ATS y causar incendios.
7. No conecte el conector neutro del lado del usuario a una conexión a tierra o a un conector de protección a tierra, ya que los tomacorrientes del usuario no tienen conexión a tierra de protección múltiple.  
Nota: No conecte el cable de puesta a tierra "pe" (tierra de protección) al conector neutro.
8. Después de asegurarse de que se hayan cumplido los pasos anteriores y de haber verificado que todas las conexiones están correctamente terminadas, proceda con las conexiones finales a la alimentación de la red pública, el inversor, la batería y la (s) carga (s).
9. Encienda el interruptor principal ubicado en la parte superior del ATS.
10. Realice verificaciones de voltaje y amperímetro en su sistema recién instalado para verificar que su ATS esté funcionando dentro de los parámetros operativos especificados.

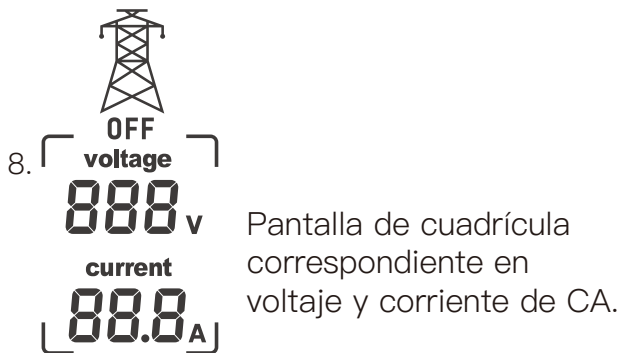
## Rango de voltaje de selección automática

Rango de voltaje de detección del sistema de 12V 9V–17V  
 Rango de voltaje de detección del sistema de 24V 18V–30V  
 Rango de voltaje de detección del sistema de 48V 30V–60V

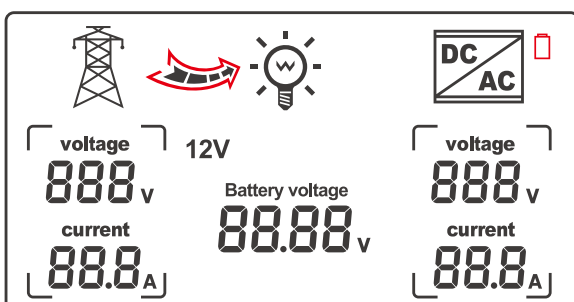
## Pantalla LCD



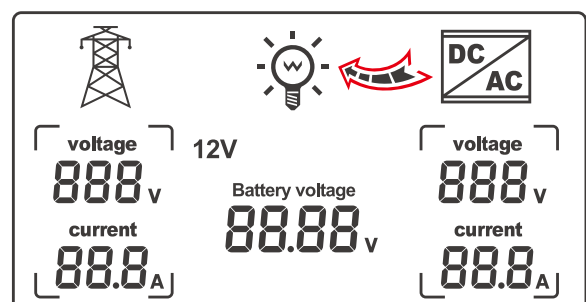
1. Cuando se muestra LV-SW, se trata de la interfaz de funciones para ajustar la tensión de conmutación de baja tensión de la batería.
2. Cuando se muestra HV-SW, es la interfaz de funciones para ajustar la tensión de recuperación de baja tensión de la batería.
3. 12V, 24V, 48V son las tensiones de visualización correspondientes después de ser identificadas por el sistema.
4.  La flecha de la derecha muestra el cambio a la energía pública, y la rejilla interna parpadea para mostrar el estado de salida actual, no se muestra cuando no hay salida de corriente.
5.  La flecha de la izquierda muestra el cambio al inversor, y la rejilla interna parpadea para mostrar el estado de la salida de corriente, no se muestra cuando no hay salida de corriente.
6.  El icono de la batería muestra el estado de conmutación de baja tensión con un rendimiento intermitente.
7.  Se muestra con un rendimiento intermitente cuando hay un fallo de corriente alterna sin tensión.



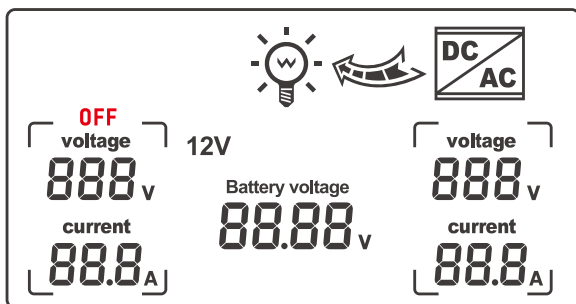
## Modelo



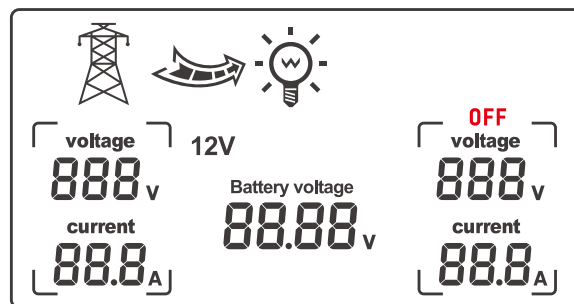
Estado de red de cambio de modo automático



Estado del inversor de cambio de modo automático

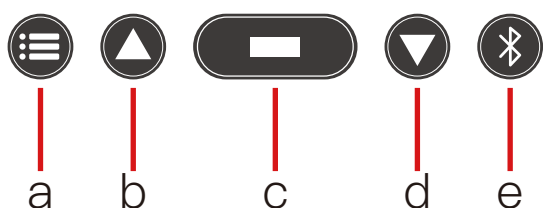


Estado de la fuente de alimentación del inversor



Estado de energía de la red pública

## Funciones de los botones



Botones clave del panel frontal:

- a. Botón de modo
- b. botón más
- c. Botón de función
- d. Botón menos
- e. Botón de configuración de la aplicación

- a. Botón de modo: cambia entre el modo automático, el modo de alimentación de red y el modo de alimentación del inversor.
- b. El botón más solo es válido para el ajuste de voltaje (0.1V por disparo).
- c. Botón de función: Establece el voltaje LV-SW, el voltaje HV-SW y el voltaje de la batería para cambiar cuando se presiona el botón. El voltaje de la batería se muestra de forma predeterminada cuando el dispositivo está encendido. Si no hay una señal de activación en la interfaz de configuración, la interfaz de visualización predeterminada se restaurará después de 10 segundos.
- d. El botón menos solo es válido para el ajuste de voltaje (0.1 V por disparador).
- e. Botón de configuración de la aplicación: manténgalo pulsado durante 6s para entrar en el estado de distribución de red, el indicador azul parpadea

## Ajuste de errores

Si ocurre algún valor de voltaje de error, mantenga presionado el botón Agregar y el botón menos al mismo tiempo durante 3 segundos para liberar el parpadeo de voltaje de 0.0V. Presione el botón Agregar o Menos para modificar el valor de voltaje de error de detección. botón de función durante 3 segundos después de la modificación para guardar el valor modificado.

## Selección de función de pantalla

- ① Cuando la configuración de la función muestra la interfaz BAT-V (pantalla predeterminada del sistema), el sistema de pantalla digital LCD rastrea en tiempo real el voltaje de la batería.
- ② Cuando la configuración de la función muestra la interfaz LV-SW, el voltaje del interruptor de bajo voltaje de la pantalla digital LED (valor predeterminado), luego presione el botón para aumentar o modificar el valor predeterminado, presione y mantenga presionado el botón de función durante 3 segundos para guardar y modifique el valor, después de que la pantalla LCD cambie a la interfaz BAT-V predeterminada.
- ③ Cuando la configuración de la función muestra la interfaz HV-SW, el LED digital muestra el voltaje de recuperación de bajo voltaje (valor predeterminado), luego presione el botón para aumentar o modificar el valor predeterminado, mantenga presionado el botón de función durante 3 segundos para guardar el modificado valor, después de que la pantalla LCD cambie a la interfaz BAT-V predeterminada.

## LCD luz de fondo

La luz de fondo de la pantalla LCD se apagará automáticamente si NO se detecta actividad en los botones después de 60 segundos.

Al presionar cualquier botón, se iluminará nuevamente la pantalla LCD durante 60 segundos.

Tenga en cuenta que el panel LCD NO mostrará/iluminará ni funcionará hasta que el ATS esté correctamente conectado al circuito de fuente de batería de alimentación de CC requerido del voltaje mínimo detectado.

Esta es una función de seguridad del ATS.

## Especificaciones de trabajo del sistema de 12V

A. Pantalla LCD de nivel de batería.

B. Corte de detección y tensión de punto de recuperación

Cuando se detecta que el voltaje de la batería es inferior a 10.5V durante 2 segundos (el sistema predeterminado es 11V), es el voltaje de conmutación de bajo voltaje y la acción de conmutación es:

LCD-  la flecha hacia la derecha parpadea, la pantalla LCD-  la flecha hacia la izquierda está apagada, el icono de la batería parpadea.

Cuando se detecta un aumento de voltaje de la batería de 12.5V durante 2 segundos (valor predeterminado del sistema de 13.5V), es el voltaje de recuperación de bajo voltaje y la acción de conmutación es:

LCD-  la flecha hacia la derecha está apagada, la pantalla LCD-  la flecha hacia la izquierda parpadea, el icono de la batería parpadea.

## Especificaciones de trabajo del sistema de 24V

A. Pantalla LCD de nivel de batería.

B. Corte de detección y tensión de punto de recuperación

Cuando se detecta que el voltaje de la batería es inferior a 21V durante 2 segundos (el sistema predeterminado es 22V), es el voltaje de conmutación de bajo voltaje y la acción de conmutación es:

LCD-  la flecha hacia la derecha parpadea, la pantalla LCD-  la flecha hacia la izquierda está apagada, el icono de la batería parpadea.

Al detectar un aumento de voltaje de la batería de 25V durante 2 segundos (valor predeterminado del sistema de 27V), es el voltaje de recuperación de bajo voltaje y la acción de conmutación es:

LCD-  la flecha hacia la derecha está apagada, la pantalla LCD-  la flecha hacia la izquierda parpadea, el icono de la batería parpadea.

## Especificaciones de funcionamiento del sistema de 48V

A. Pantalla LCD de nivel de batería.

B. Corte de detección y tensión de punto de recuperación

Cuando se detecta que el voltaje de la batería es inferior a 42V durante 2 segundos (44V por defecto del sistema), es el voltaje de conmutación de bajo voltaje y la acción de conmutación es:

LCD-  la flecha hacia la derecha parpadea, la pantalla LCD-  la flecha hacia la izquierda está apagada, el icono de la batería parpadea.

Al detectar un aumento de voltaje de la batería de 50V durante 2 segundos (valor predeterminado del sistema de 54V), es el voltaje de recuperación de bajo voltaje y la acción de conmutación es:

LCD-  la flecha hacia la derecha está apagada, la pantalla LCD-  la flecha hacia la izquierda parpadea, el icono de la batería parpadea.

## Agregar dispositivos

- ① Descargue la aplicación MOES en App store o escanee el código QR



La aplicación MOES se ha actualizado y es mucho más compatible que la aplicación Tuya Smart/Smart Life, y es más funcional para el control de escenas por Siri, el widget y las recomendaciones de escenas como el nuevo servicio personalizado.

**(Nota:** La aplicación Tuya Smart/Smart Life sigue funcionando, pero la aplicación MOES es muy recomendable)

- ② Registro o Iniciar sesión.

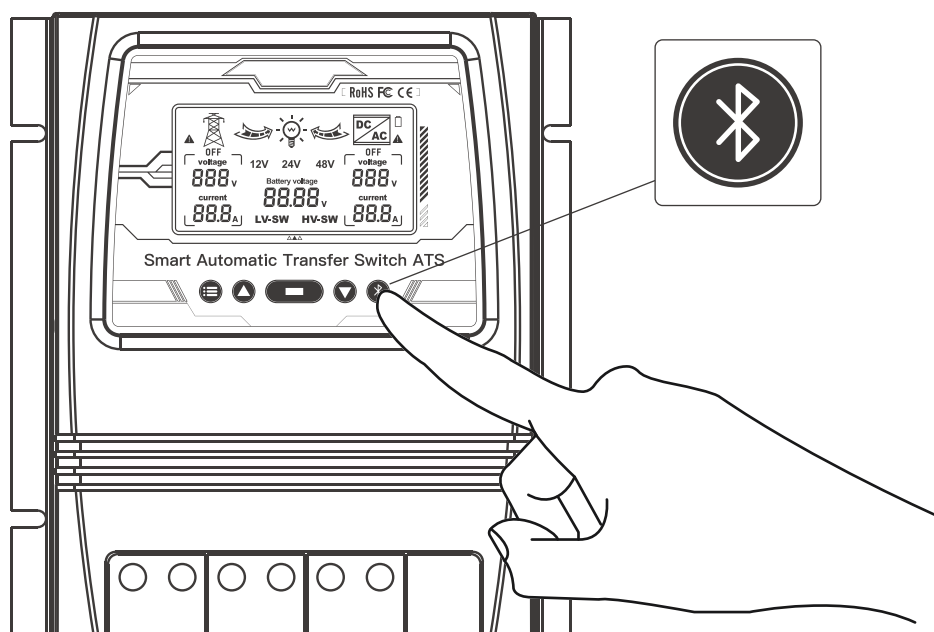
- Descarga la aplicación “MOES”.
- Ingrese a la interfaz Registrarse/Iniciar sesión, toque “Registrarse” para crear una cuenta ingresando su número de teléfono para obtener el código de verificación y “Establecer contraseña”. Elija “Iniciar sesión” si ya tiene una cuenta de MOES.

- ③ Configure la aplicación para el conmutador.

- Preparación: asegúrese de que el interruptor se haya conectado a la electricidad, asegúrese de que su teléfono se haya conectado a Wi-Fi y pueda conectarse a Internet.

## Restablecimiento del dispositivo

Mantenga presionado el botón durante aproximadamente 6 segundos, el indicador azul en el interruptor parpadea rápidamente después de 3 segundos. La reparación se realizó correctamente.



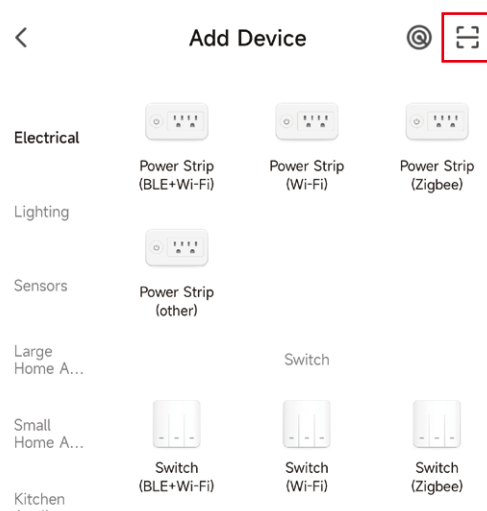
## Emparejamiento de dispositivos

### Método uno:

Escanea el código QR para configurar la guía de red.



(1)



(2)



Escanea el código QR



Conecte el dispositivo de acuerdo con el proceso de configuración.

### Método dos:

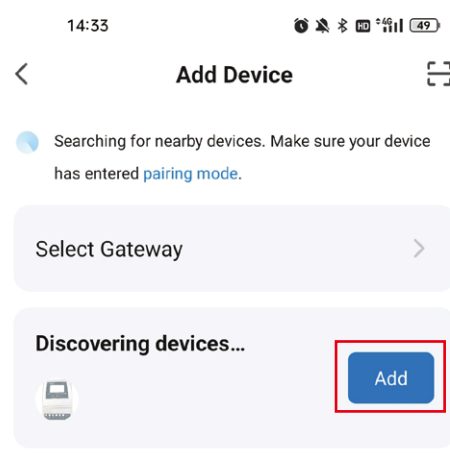
1. Asegúrese de que el dispositivo se haya reiniciado.



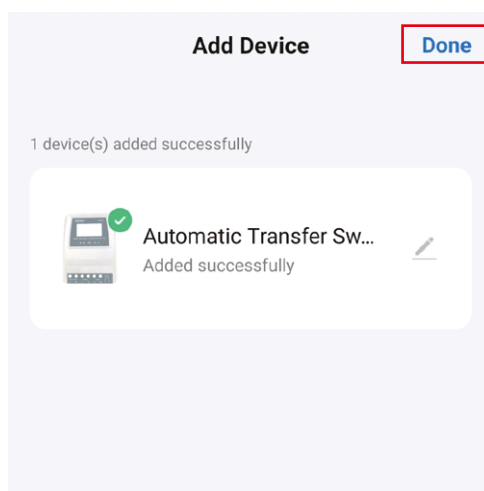
2. Asegúrese de que su teléfono esté conectado a Wi-Fi y Bluetooth.



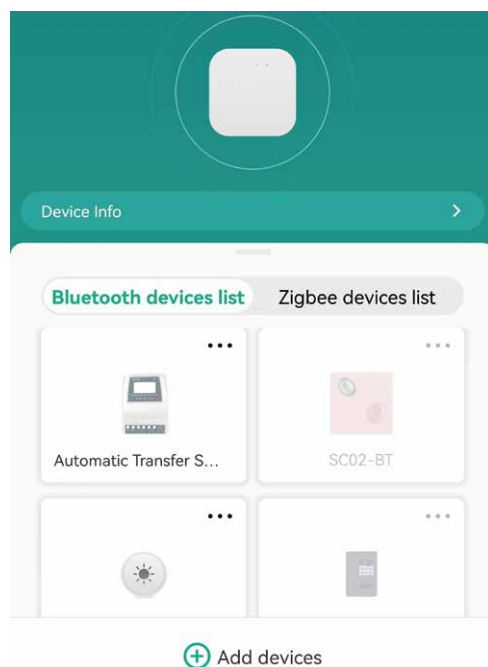
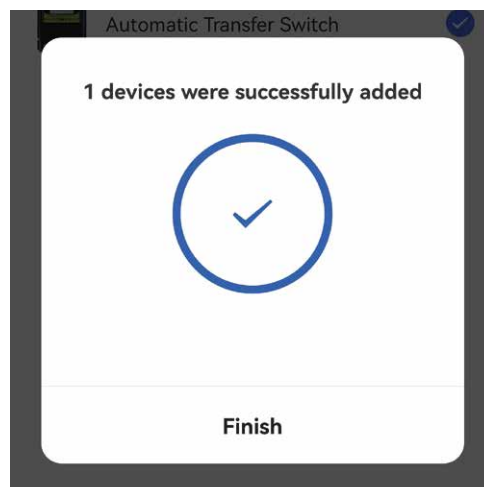
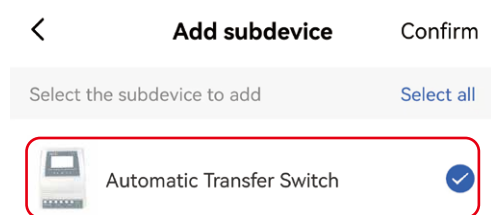
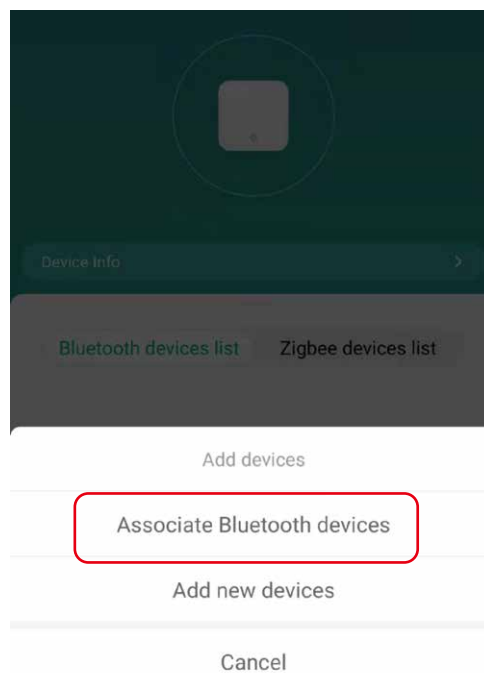
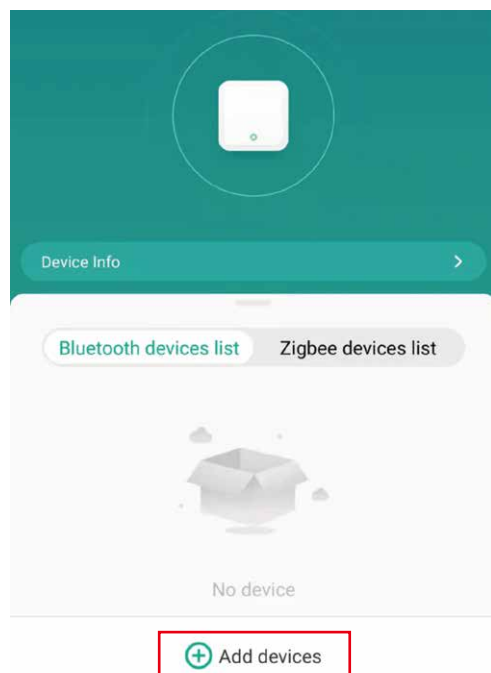
3. Abra la aplicación Smart Life/Tuya y haga clic en “+”, luego la página de aviso se mostrará automáticamente en la pantalla. Haga clic en “Ir a agregar”.



4. Agregue el dispositivo con éxito, puede editar el nombre del dispositivo para ingresar a la página del dispositivo haciendo clic en “Listo”.



5. Abra la puerta de enlace Bluetooth, haga clic en “Agregar dispositivos”, haga clic en “Asociar dispositivos Bluetooth”, seleccione el dispositivo y haga clic en “Agregar finalizar”.



## RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

### LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS DE PELIGRO PROVEER PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ATS RESPONSABLE Y LA SEGURIDAD DEL USUARIO

1. No instalar y usar este controlador ATS de manera segura y adecuada, y no cumplir con todos los estándares eléctricos requeridos puede resultar en electrocución y/o muerte. Consulte a un electricista con licencia/experiencia si tiene preguntas sobre la instalación segura y correcta, y el uso continuado de este producto.
2. Este Power Controller debe montarse en un lugar seguro y solo se debe permitir el acceso a personas autorizadas.
3. Verifique el controlador de transferencia de energía en los cables de conexión antes de iniciar la operación, y periódicamente. Si detecta algún daño (es decir, daños durante el transporte o el envío) en el controlador de transferencia de energía, no lo instale ni intente usarlo. Notifique a su transportista de inmediato. Conexión dañada los cables deben ser reemplazados inmediatamente.
4. Al instalar y utilizar este controlador ATS, no debe someterse ni exponerse a las siguientes condiciones en ningún momento: Pueden producirse descargas eléctricas, incendios, explosiones, daños internos o externos al dispositivo.
  - a) Temperaturas ambiente superiores a 50°C (122°F).
  - b) presencia de gases inflamables.
  - c) disolventes inflamables.
  - d) vapores inflamables
  - e) humedad relativa superior al 80%.
  - f) contacto con la humedad y/o rocío de agua de cualquier tipo.
5. No instale ni use el controlador ATS cerca de fuentes de ignición, fuego abierto u otras fuentes de calor como calentadores, estufas de gas o radiación solar directa. El fabricante se reserva el derecho de realizar alteraciones, modificaciones o adiciones tanto a este manual como a el producto.

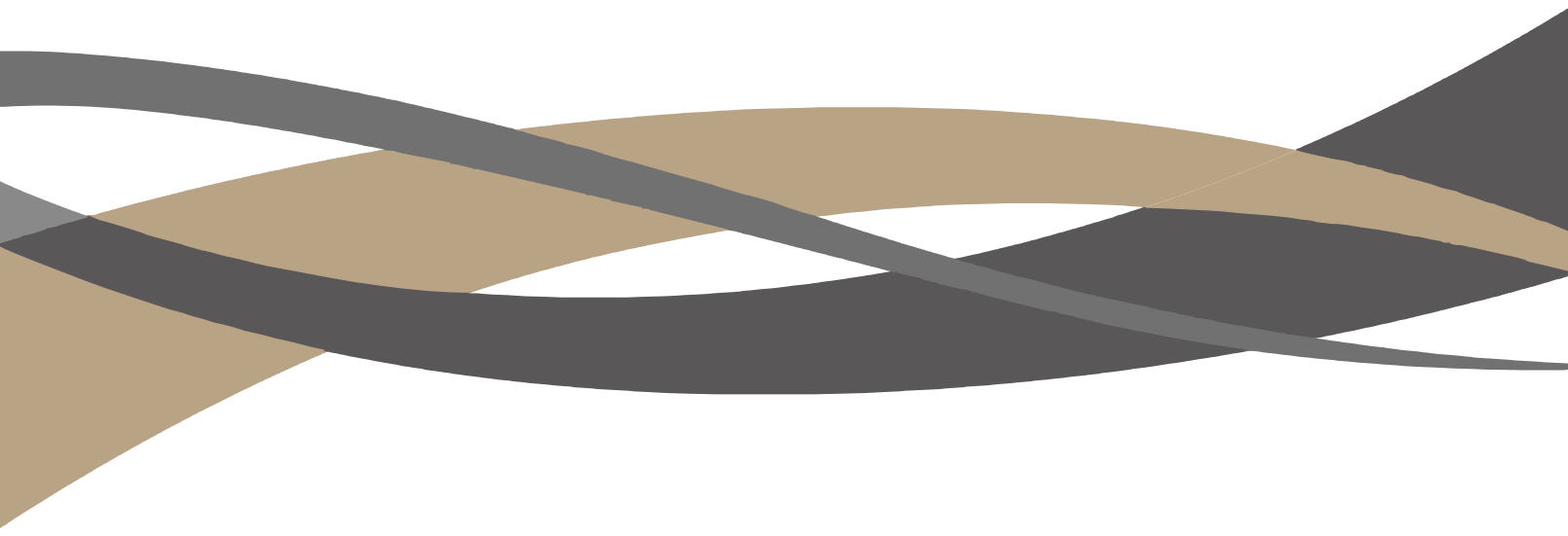
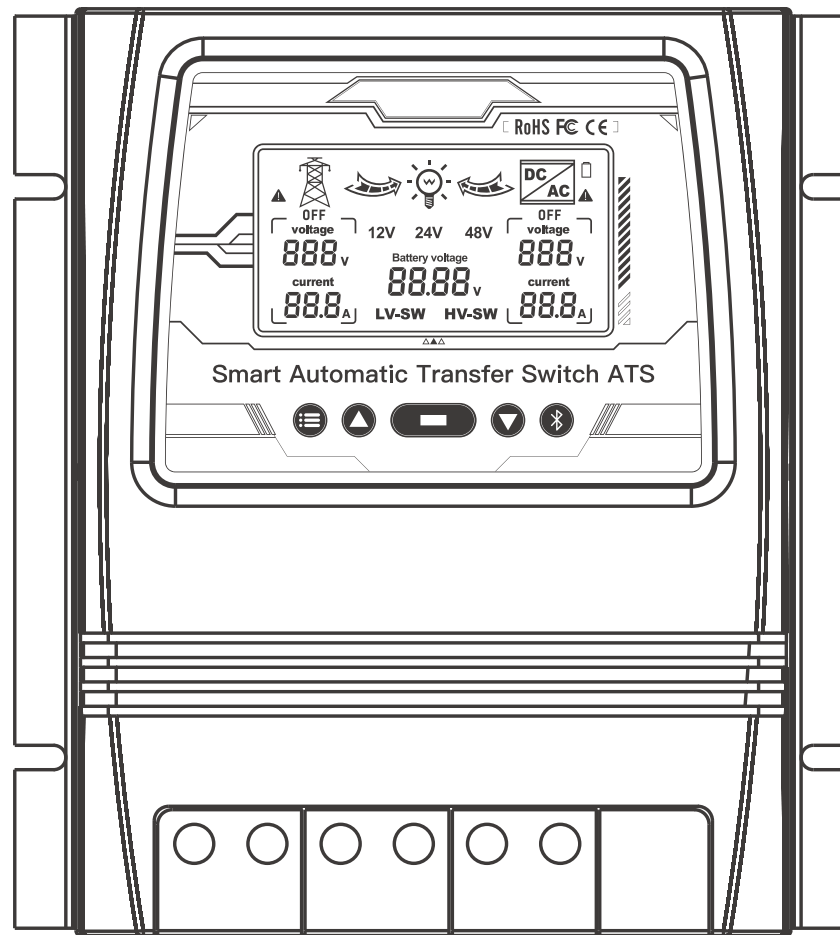
## Protección del medio ambiente

Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos normales, sino que debe depositarse en un centro de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos.

Los materiales de este producto son reciclables. Con la reutilización, el reciclaje de los materiales u otras formas de uso de chatarra, está haciendo una contribución importante para proteger el medio ambiente.

# Smart Automatic Transfer Switch ATS

# Benutzerhandbuch

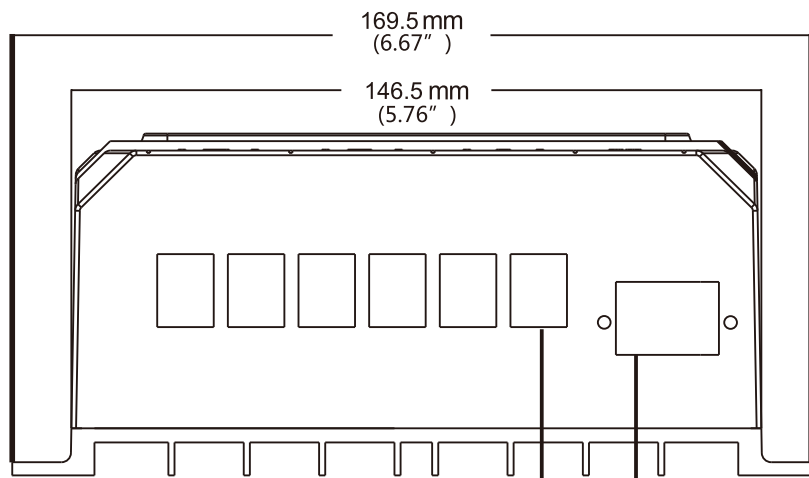
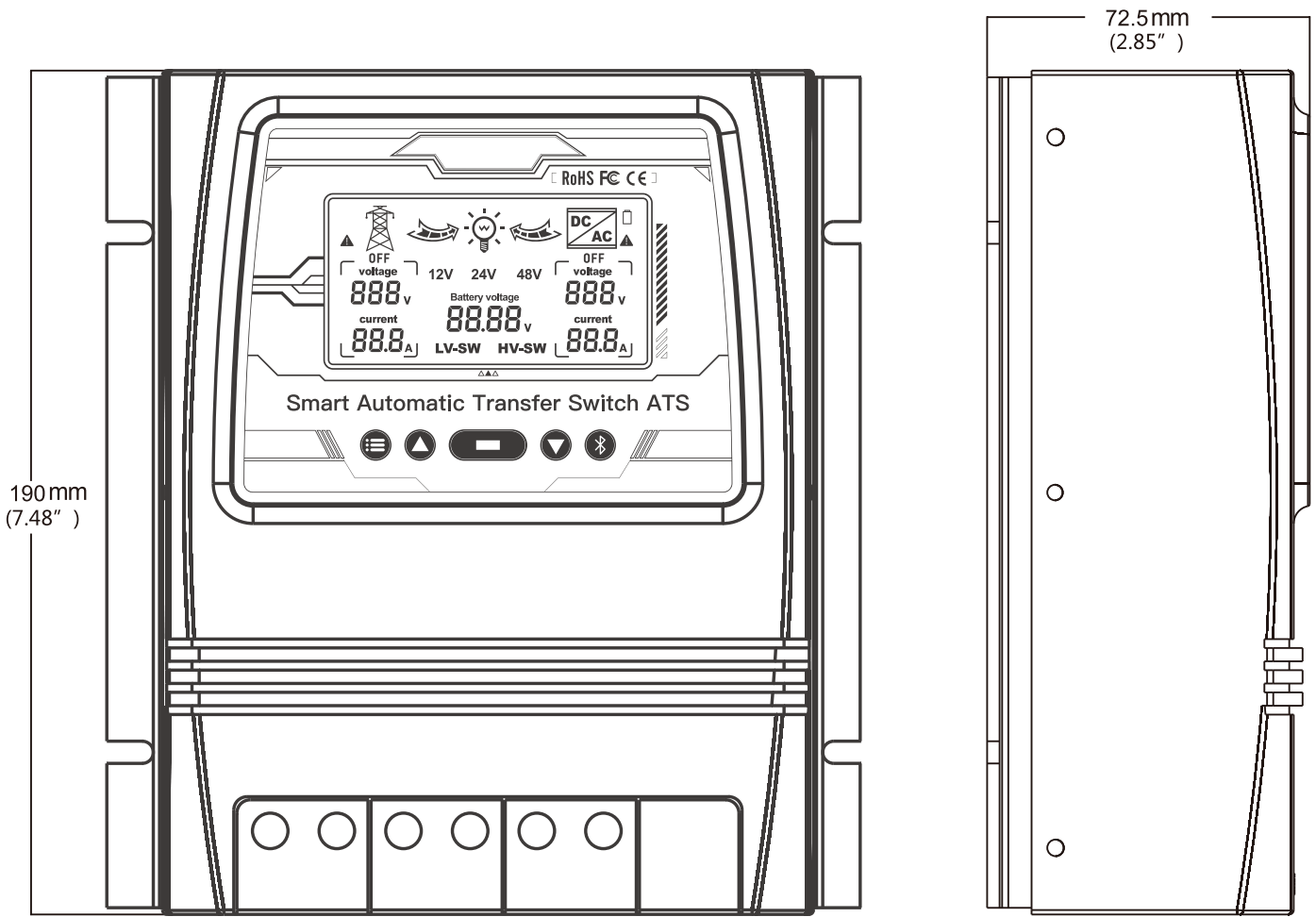


# Inhalt

Produktabmessungen .....	01
Schaltplan .....	02
Installationshinweise .....	03
ATS Technische Daten .....	03
Anwendung .....	04
Produkteinführung .....	04
Installation .....	04
Spannungsbereich automatisch auswählen .....	04
LCD Bildschirm .....	05
Modell .....	05
Tastenfunktionen .....	06
Fehlerausgleich .....	06
Funktionsauswahl anzeigen .....	06
LCD-Rücklicht .....	07
Arbeitsspezifikation des 12-V-Systems .....	07
Arbeitsspezifikation des 24-V-Systems .....	07
Arbeitsspezifikation des 48-V-Systems .....	07
Geräte hinzufügen .....	08
Gerät zurückgesetzt .....	08
Gerätepaarung .....	08
Sicherheitsempfehlungen .....	12
Umweltschutz .....	12

**Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Produkte entschieden haben.  
Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie den Dual Power  
Smart Automatic Transfer Switch installieren und in Betrieb nehmen.  
Bitte beachten Sie ALLE Sicherheitsempfehlungen.**

# Produktabmessungen

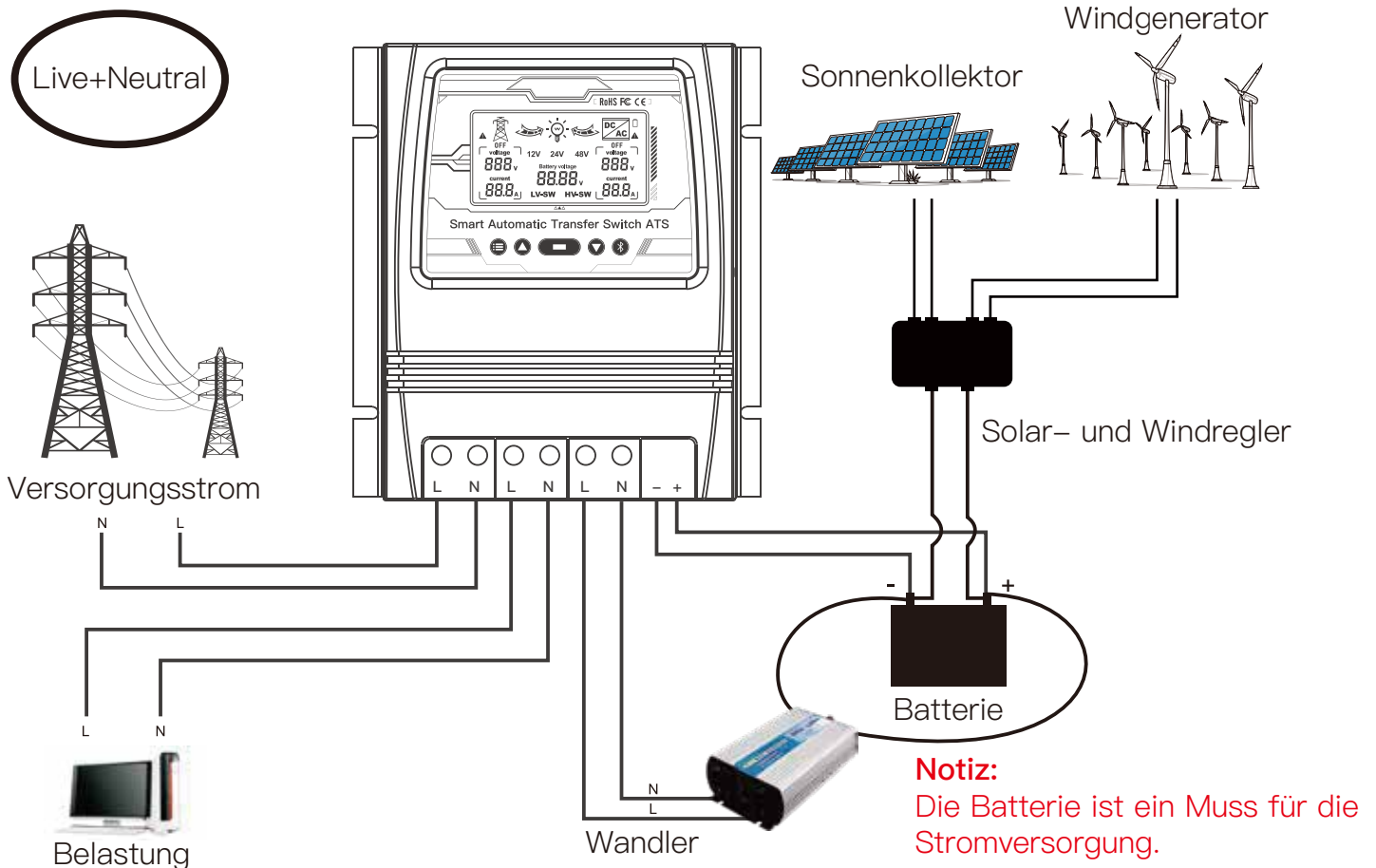


Maximaler Drahtquerschnitt: AWG 14 (2.5 mm<sup>2</sup>)

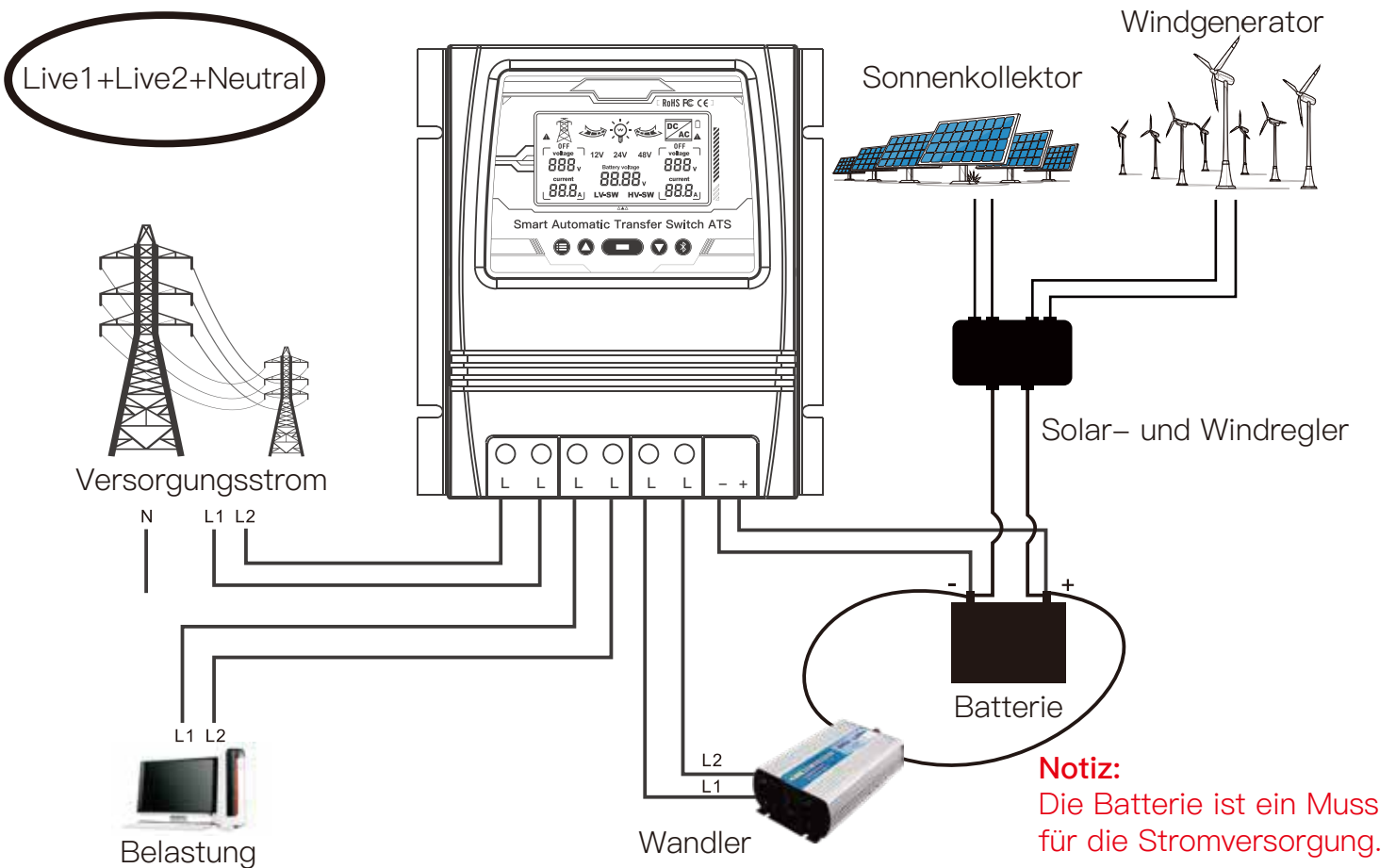
Maximaler Drahtquerschnitt: AWG 6 (16 mm<sup>2</sup>)



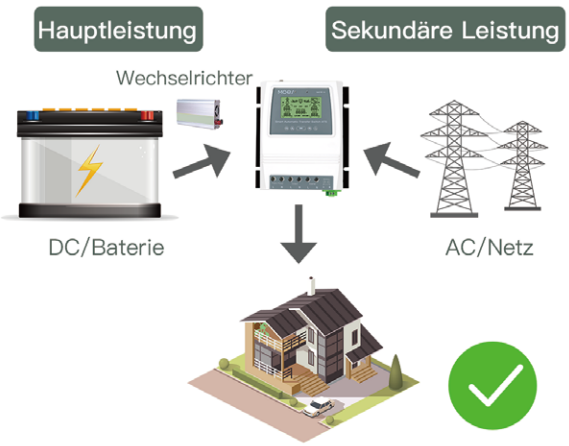
## L+N Anschlussplan



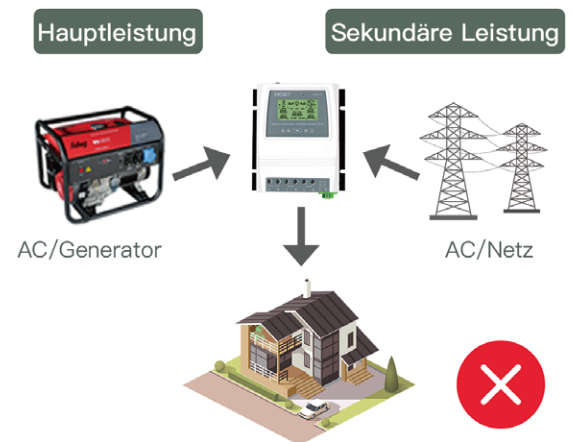
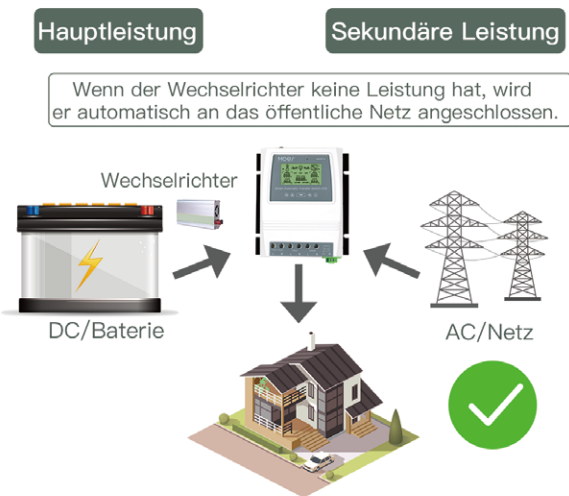
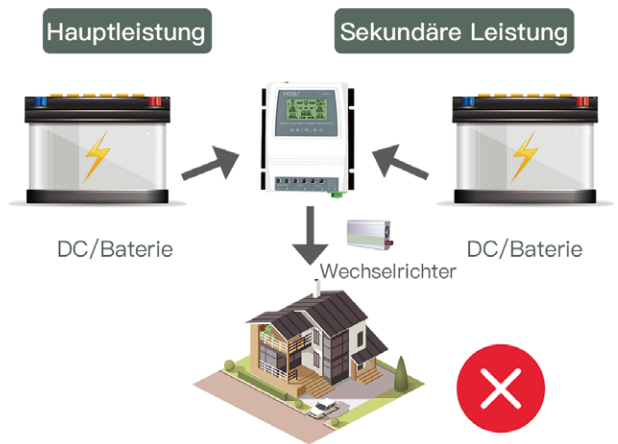
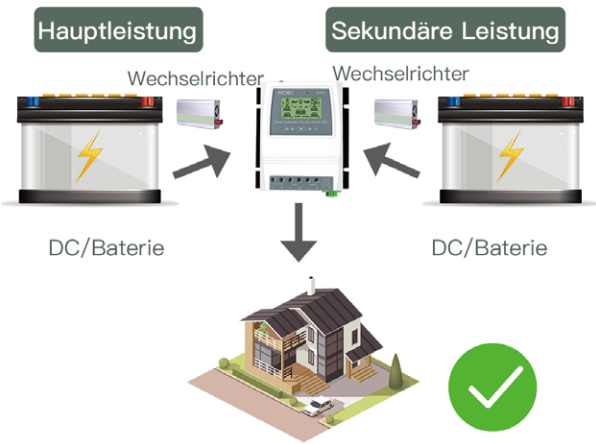
## L1+L2+N Anschlussplan



# Installationshinweise



Hinweis: Es wird ein Wechselstrom-zu-Gleichstrom-Transformator benötigt, und der Gleichstromausgang wird in den Gleichstromeingang zur Erfassung der Batteriespannung gesteckt.



**Hinweis: Nicht als DC-Wechselrichter verwenden, wird NICHT die Spannung der DC-Leistung beeinflussen**

## Technische Spezifikationen

Modell	BAT-80A
Nennleistung	8 kW (Nutzleistung 100–120 V) 16 kW (Netzstrom 220–240 V)
Eingangsspannung	Automatische Auswahl: AC 100–120V oder AC 220–240V
Ausgangsspannung	Automatische Auswahl: AC 100–120V oder AC 220–240V
Transferzeit	Übergangszeit des Wechselrichters zum Netzstrom $\leq 10\text{ms}$ Übertragungszeit des Netzstroms zum Wechselrichter $\leq 16\text{ms}$
LCD Bildschirm	Batteriespannung; Stromquelle: Dienstprogramm Power oder Batterie-Wechselrichter.
Systemspannung	Automatische Auswahl: 12V oder 24V oder 48V
Schaltsollwerte für niedrige Batteriespannung	Standard: 10.5V/21V/42V, einstellbar
Batterieerholungs- Sollwerte	Standard: 12.5V/25V/50V, einstellbar
Anwendung	Netzunabhängiges Solarsystem; Windgenerator; Hydrogenerator
Produktgröße	19 * 17 * 7.25 cm (7.4" * 6.7" * 2.8" in)
N.W/PC	1.32 kg (2.9 Pfund)

## Anwendung

Der ATS Power Transfer Controller stellt den zuverlässigen Betrieb eines Wechselrichters und des AC-Netzstroms in einem kompakten Gerät dar. Der ATS schaltet automatisch zwischen dem AC-Netzstrom und dem Wechselrichter um und schützt den Wechselrichter gleichzeitig vor externen Spannungen.

## Produkteinführung

Der Dual Power Transfer Controller wird zwischen einem netzunabhängigen Stromversorgungssystem und der Stromversorgung des öffentlichen Versorgungsunternehmens verwendet. Der ATS-Controller wird separat an 1) Netzstrom 2) Wechselrichter 3) Batterie 4) Last angeschlossen. Die Benutzeroberfläche ermöglicht sowohl die Überwachung der ATS-Betriebszustand und Einstellen der Spannungswerte. Der Haupt-EIN/AUS-Schalter befindet sich für einfachen Zugang oben auf der Steuerung.

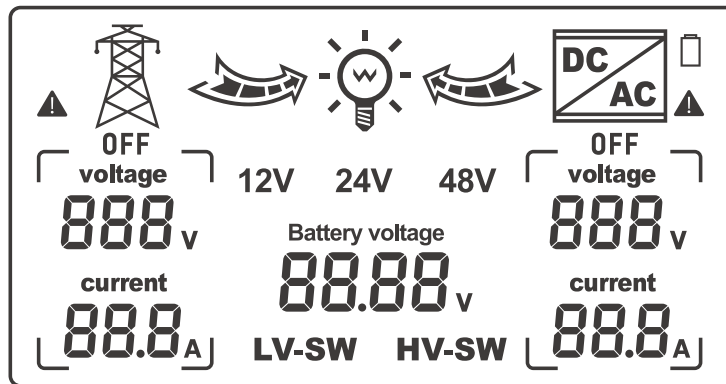
## Installation

1. Das Design Ihres Off-Grid-Systems und die Installation dieses Transferschalters sollten nur von qualifizierten Endbenutzern, Elektrikern oder Technikern durchgeführt werden, die autorisiert und lizenziert sind, wenn dies nach örtlichen Vorschriften erforderlich ist.
2. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation dieses Geräts vollständig durch, bevor Sie beginnen.
3. Installieren/montieren Sie den ATS-Controller auf einer sauberen und trockenen Oberfläche und an einem geeigneten Ort, an dem jederzeit eine freie Luftzirkulation um den ATS möglich ist. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel ausreichend lang sind, um eine ordnungsgemäße Zugentlastung am ATS-Anschlussblock zu ermöglichen.
4. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsprotokolle befolgt werden. Prüfen Sie, ob alle Wechselstromversorgungen ausgeschaltet und mit einem Sicherheitsverriegelungssystem gesichert sind, um eine unbeabsichtigte Aktivierung der Stromversorgung zu verhindern.
5. Alle Stromanschlusskabel müssen den Empfehlungen für den Mindestdrahtquerschnitt entsprechen, die durch standardmäßige elektrische Anforderungen und Ihre örtlichen Vorschriften festgelegt sind.
6. Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse richtig angeschlossen und festgezogen sind! Lose elektrische Anschlüsse überhitzen und können den ATS beschädigen und Brände verursachen.
7. Verbinden Sie den neutralen Stecker auf der Benutzerseite nicht mit dem Erdungsanschluss oder mit einem Schutzerdungsanschluss, da die Benutzersteckdosen keine Schutz-Mehrfacherdung haben.  
Hinweis: Schließen Sie den "pe"-Erdungsdraht (Schutzerde) nicht an den neutralen Anschluss an.
8. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die oben genannten Schritte eingehalten wurden und Sie überprüft haben, dass alle Anschlüsse ordnungsgemäß abgeschlossen sind, fahren Sie mit den endgültigen Anschlüssen an die Stromversorgung, den Wechselrichter, die Batterie und die Last (en) fort.
9. Schalten Sie den Hauptschalter oben am ATS ein.
10. Führen Sie Spannungs- und Amperemeterprüfungen an Ihrem neu installierten System durch, um sicherzustellen, dass Ihr ATS innerhalb der angegebenen Betriebsparameter arbeitet.

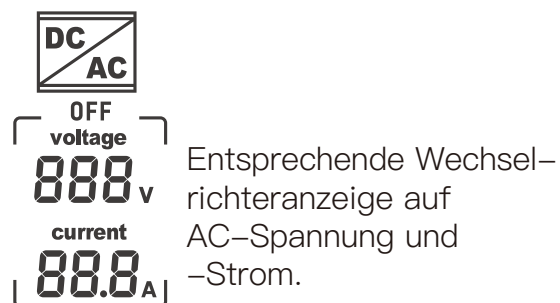
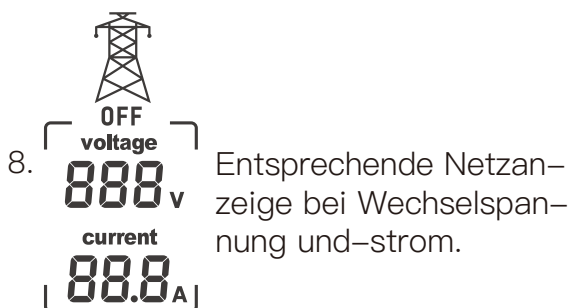
## Spannungsbereich automatisch auswählen

12V-Systemerkennungs Spannungsbereich 9V-17V  
 24V-Systemerkennungs Spannungsbereich 18V-30V  
 48V-Systemerkennungs Spannungsbereich 30V-60V

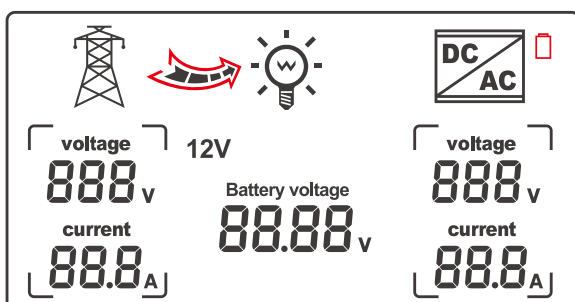
## LCD Bildschirm



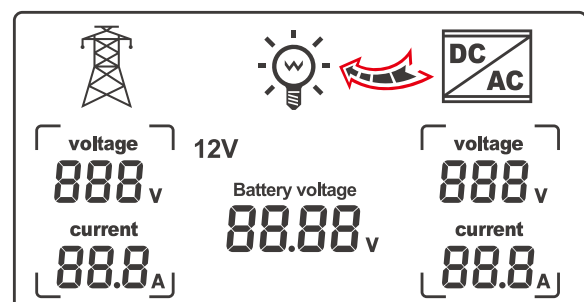
1. Wenn LV-SW angezeigt wird, handelt es sich um die Funktionsschnittstelle zur Einstellung der Batterie-Unterspannungs-Schaltspannung.
2. Wenn HV-SW angezeigt wird, handelt es sich um die Funktionsschnittstelle zur Einstellung der Batterieunterspannungswiederkehrspannung.
3. 12V, 24V, 48V sind die entsprechenden Anzeigespannungen, die vom System ermittelt wurden.
4. Der rechte Pfeil zeigt das Umschalten auf die öffentliche Stromversorgung an, und das interne Gitter blinkt, um den aktuellen Ausgangszustand anzuzeigen, keine Anzeige, wenn kein Strom ausgegeben wird.
5. Der linke Pfeil zeigt die Umschaltung auf den Wechselrichter an, und das interne Gitter blinkt, um den aktuellen Ausgangszustand anzuzeigen; keine Anzeige, wenn kein Strom ausgegeben wird.
6. Das Batteriesymbol zeigt den Schaltzustand der Unterspannung durch Blinken an.
7. Wird mit blinkender Leistung angezeigt, wenn der Nicht-Spannungs-Wechselstrom ausfällt.



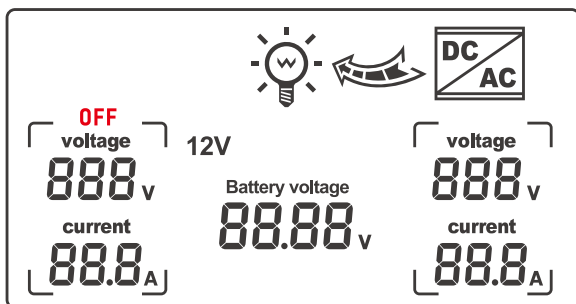
## Modell



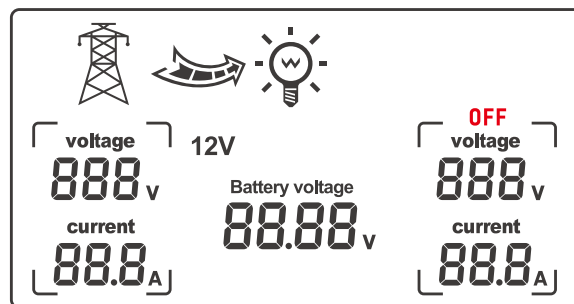
Automatischer Modus zum Umschalten des Netzstatus



Umschaltzustand des Wechselrichters im automatischen Modus

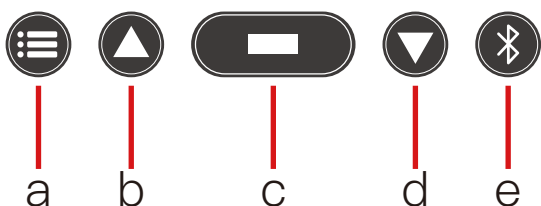


Status der Stromversorgung des Wechselrichters



Netzstromstatus

## Tastenfunktionen



Tasten auf der Vorderseite:

- a. Modus-Taste
- b. Plus-Taste
- c. Funktionstaste
- d. Minus-Taste
- e. APP-Konfigurationsschaltfläche

- a. Modustaste: Umschalten zwischen Automatikmodus, Netzversorgungsmodus und Wechselrichterversorgungsmodus.
- b. Die Plus-Taste gilt nur für die Spannungseinstellung (0.1 V pro Auslösung).
- c. Funktionstaste: Legt die LV-SW-Spannung, HV-SW-Spannung und Batteriespannung fest, die beim Drücken der Taste durchlaufen werden. Die Batteriespannung wird standardmäßig angezeigt, wenn das Gerät eingeschaltet wird. Wenn auf der Einstellungsschnittstelle kein Triggersignal vorhanden ist, wird die Standardanzeigeschnittstelle nach 10 Sekunden wiederhergestellt.
- d. Die Minus-Taste gilt nur für die Spannungseinstellung (0.1 V pro Trigger).
- e. APP-Konfigurationsschaltfläche: Drücken und halten Sie die Taste für 6 Sekunden, um den Netzwerk-Verteilungsstatus zu aktivieren. Die blaue Anzeige blinkt.

## Fehlerkorrektur

Wenn ein Fehlerspannungswert auftritt, halten Sie die Add-Taste und die Minus-Taste gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um das 0.0V-Spannungsflackern zu beseitigen. Drücken Sie die Add- oder Minus-Taste, um den Spannungswert des Erkennungsfehlers zu ändern. Drücken und halten Sie die Funktionstaste für 3 Sekunden nach der Änderung, um den geänderten Wert zu speichern.

## Auswahl der Anzeigefunktion

- ① Wenn die Funktionseinstellung die BAT-V-Schnittstelle anzeigt (Systemstandardanzeige), verfolgt das digitale LCD-Anzeigesystem die Batteriespannung in Echtzeit.
- ② Wenn die Funktionseinstellung die LV-SW-Schnittstelle anzeigt, die LED-Digitalanzeige Niederspannungsschalterspannung (Standardwert), drücken Sie dann die Taste, um den Standardwert zu erhöhen oder zu ändern, und halten Sie die Funktionstaste 3 Sekunden lang gedrückt, um zu speichern und Ändern Sie den Wert, nachdem das LCD zur Standard-BAT-V-Schnittstelle gewechselt hat.
- ③ Wenn die Funktionseinstellung die HV-SW-Schnittstelle anzeigt, die LED-Digitalanzeige Niederspannungswiederherstellungsspannung (Standardwert), drücken Sie dann die Taste, um den Standardwert zu erhöhen oder zu ändern, und halten Sie die Funktionstaste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Änderung zu speichern Wert, nachdem das LCD auf die Standard-BAT-V-Schnittstelle umgeschaltet hat.

## LCD-Rücklicht

Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays schaltet sich automatisch aus, wenn nach 60 Sekunden KEINE Tastenbetätigung erkannt wird.  
Durch Drücken einer beliebigen Taste wird das LCD-Display erneut für 60 Sekunden beleuchtet.

Bitte beachten Sie: Das LCD-Panel wird NICHT angezeigt/beleuchtet oder funktioniert, bis der ATS ordnungsgemäß an den erforderlichen Gleichstrom-Batteriequellenstromkreis mit der erkannten Mindestspannung angeschlossen ist.  
Dies ist eine Sicherheitsfunktion des ATS.

## Arbeitsspezifikation des 12V-Systems

A. Batteriestand-LCD-Anzeige.

b. Erkennungsabschaltung und Erholungspunktspannung

Wenn erkannt wird, dass die Batteriespannung 2 Sekunden lang unter 10.5V liegt (Systemstandard 11V), ist dies die Niederspannungsschaltspannung und die Schaltaktion ist:

LCD-  Rechtspfeil blinkt, LCD-  Linkspfeilanzeige ausgeschaltet, Batteriesymbol blinkt.

Wenn der Anstieg der Batteriespannung um 12.5V für 2 Sekunden (Systemstandard 13.5V) erkannt wird, ist dies die Niederspannungs-Wiederherstellungsspannung, und die Schaltaktion ist:

LCD-  Rechtspfeilanzeige ausgeschaltet, LCD-  Linkspfeil blinkt, Batteriesymbol blinkt aus.

## Arbeitsspezifikation des 24V-Systems

A. Batteriestand-LCD-Anzeige.

b. Erkennungsabschaltung und Erholungspunktspannung

Wenn erkannt wird, dass die Batteriespannung 2 Sekunden lang unter 21V liegt (Systemstandard 22V), handelt es sich um die Niederspannungs-Schaltspannung, und die Schaltaktion ist:

LCD-  Rechtspfeil blinkt, LCD-  Linkspfeilanzeige ausgeschaltet, Batteriesymbol blinkt.

Wenn der Batteriespannungsanstieg 2 Sekunden lang um 25V (Systemstandard 27V) erkannt wird, ist dies die Niederspannungs-Wiederherstellungsspannung, und die Schaltaktion ist:

LCD-  Rechtspfeilanzeige ausgeschaltet, LCD-  Linkspfeil blinkt, Batteriesymbol blinkt aus.

## 48V-System-Arbeitsspezifikation

A. Batteriestand-LCD-Anzeige.

b. Erkennungsabschaltung und Erholungspunktspannung

Wenn erkannt wird, dass die Batteriespannung 2 Sekunden lang unter 42V liegt (Systemstandard 44V), handelt es sich um die Niederspannungs-Schaltspannung, und die Schaltaktion ist:

LCD-  Rechtspfeil blinkt, LCD-  Linkspfeilanzeige ausgeschaltet, Batteriesymbol blinkt.

Wenn der Anstieg der Batteriespannung 2 Sekunden lang um 50V (Systemstandard 54V) erkannt wird, ist dies die Niederspannungs-Wiederherstellungsspannung, und die Schaltaktion ist:

LCD-  Rechtspfeilanzeige ausgeschaltet, LCD-  Linkspfeil blinkt, Batteriesymbol blinkt aus.

## Geräte hinzufügen

- ① Laden Sie die MOES App im App Store herunter oder scannen Sie den QR-Code



Die MOES App ist viel kompatibler als die Tuya Smart/Smart Life App und funktioniert auch für die Steuerung von Szenen durch Siri, Widgets und Szeneneempfehlungen als völlig neuer, maßgeschneiderter Service. **(Hinweis:** Tuya Smart/Smart Life App funktioniert noch, aber MOES App ist sehr empfehlenswert)

- ② Registrierung oder Einloggen.

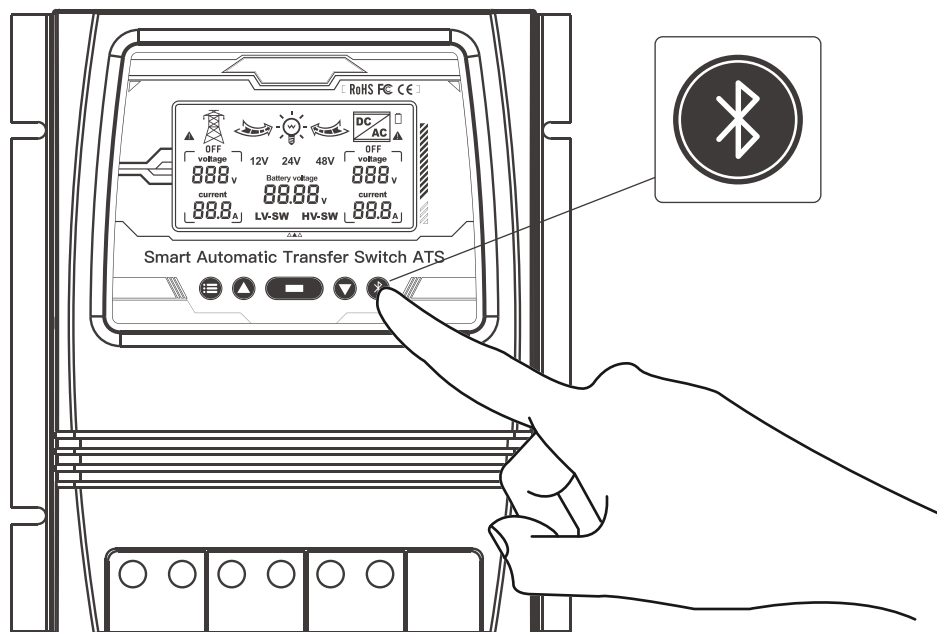
- Laden Sie die Anwendung "MOES" herunter.
- Rufen Sie die Registrierungs-/Anmeldeschnittstelle auf; tippen Sie auf "Registrieren", um ein Konto zu erstellen, indem Sie Ihre Telefonnummer eingeben, um den Bestätigungscode zu erhalten, und "Passwort festlegen". Wählen Sie "Anmelden", wenn Sie bereits ein MOES-Konto haben.

- ③ Konfigurieren Sie die APP für den Switch.

- Vorbereitung: Stellen Sie sicher, dass der Switch mit Strom verbunden ist, stellen Sie sicher, dass Ihr Telefon mit Wi-Fi verbunden ist und eine Verbindung zum Internet herstellen kann.

## Geräte-Reset

Halten Sie die Taste etwa 6 Sekunden lang gedrückt, die blaue Anzeige auf dem Schalter blinkt nach 3 Sekunden schnell, die erneute Kopplung war erfolgreich.



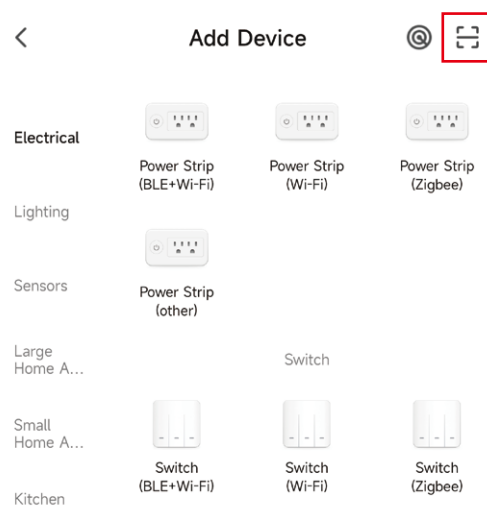
## Gerätepaarung

### Methode eins:

Scannen Sie den QR-Code, um den Netzwerkführer zu konfigurieren.



(1)



(2)



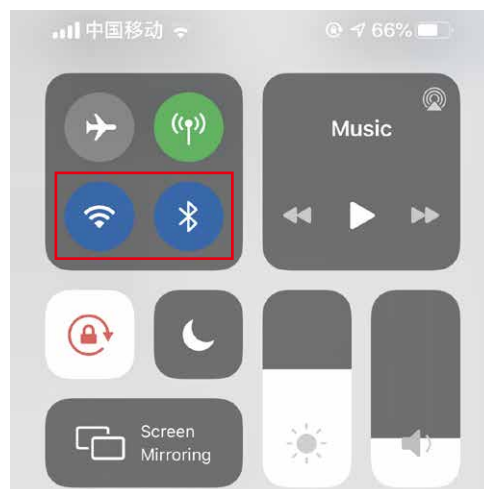
Scannen Sie den QR-Code



Bitte schließen Sie das Gerät gemäß dem Konfigurationsprozess an.

**Methode zwei:**

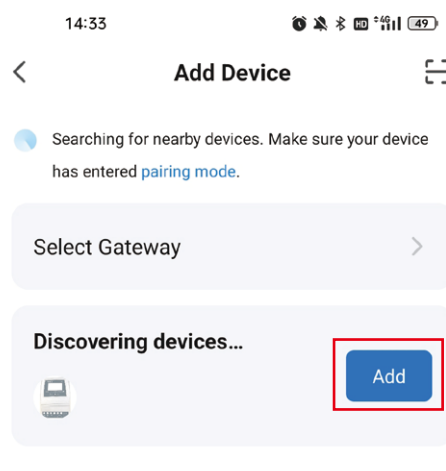
1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät zurückgesetzt wurde.



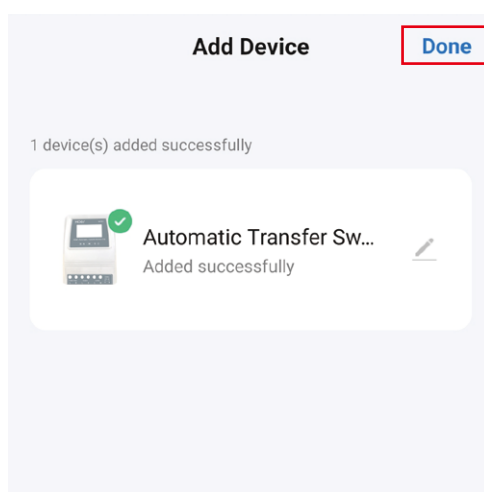
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr Telefon mit Wi-Fi und Bluetooth verbunden ist.



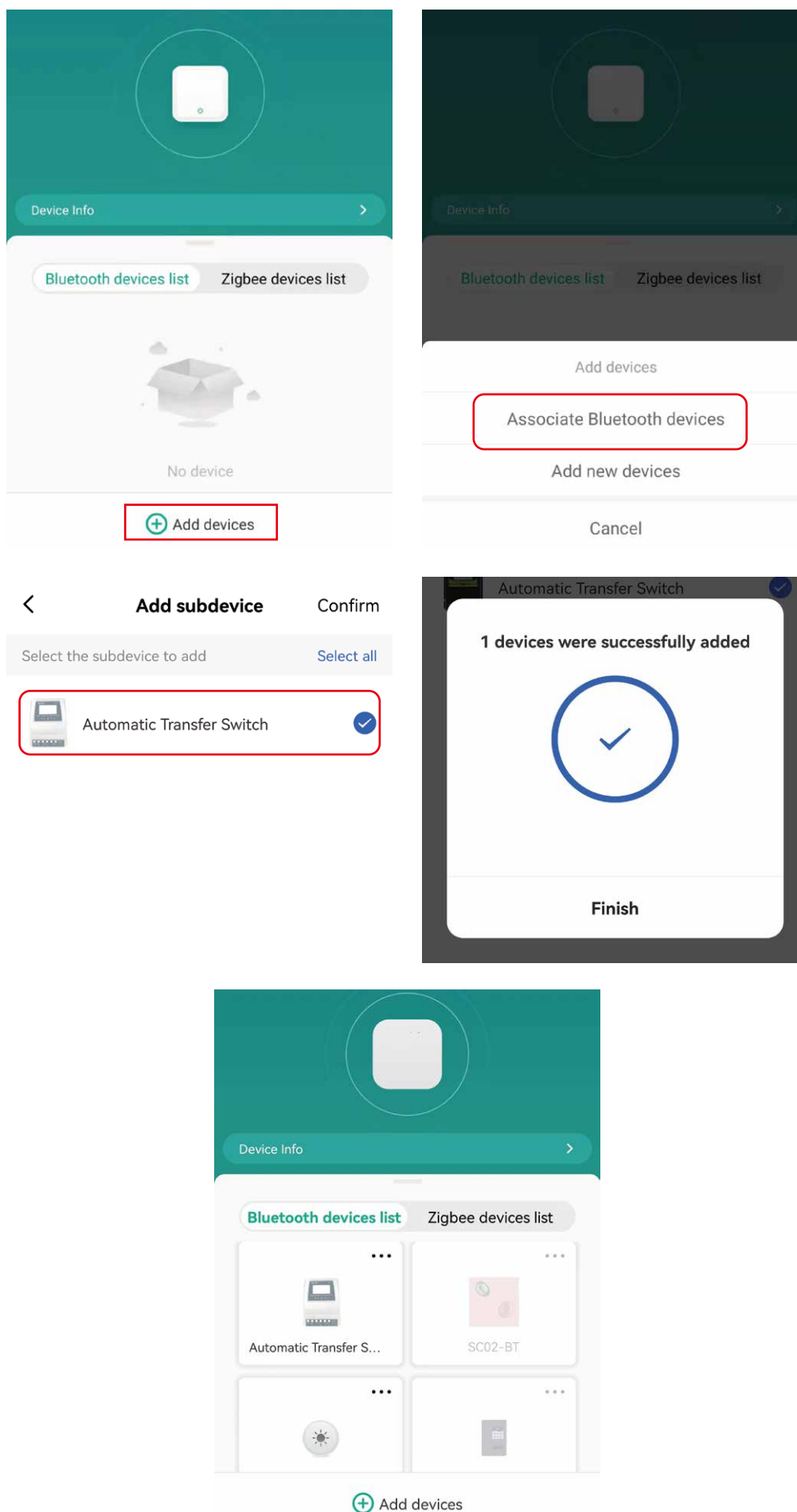
3. Öffnen Sie die Smart Life/Tuya App und klicken Sie auf “+”, dann wird die Eingabeaufforderungsseite automatisch auf dem Bildschirm angezeigt. Klicken Sie auf “Zum Hinzufügen”.



4. Fügen Sie das Gerät erfolgreich hinzu. Sie können den Namen des Geräts bearbeiten, um die Geräteseite aufzurufen, indem Sie auf “Fertig” klicken.



5. Öffnen Sie das Bluetooth-Gateway, klicken Sie auf “Geräte hinzufügen”, klicken Sie auf “Bluetooth-Geräte zuordnen”, wählen Sie das Gerät aus und klicken Sie auf “Fertig stellen”.



## SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

### DIE FOLGENDEN SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN UND GEFAHRENHINWEISE SORGEN SIE FÜR DEN SCHUTZ DES ATS CONTROLLER UND DIE SICHERHEIT DES BENUTZERS

1. Wenn dieser ATS-Controller nicht sicher und ordnungsgemäß installiert und verwendet wird und nicht alle erforderlichen elektrischen Standards eingehalten werden, kann dies zu einem Stromschlag und/oder Tod führen. Wenden Sie sich bei Fragen zur sicheren und korrekten Installation an einen zugelassenen/erfahrenen Elektriker und fortgesetzte Verwendung dieses Produkts.
2. Dieser Leistungsregler sollte an einem sicheren Ort montiert werden und nur autorisierten Personen sollte Zugang dazu gewährt werden.
3. Überprüfen Sie die Verbindungskabel des Power Transfer Controllers vor der Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen. Wenn Sie Schäden (z. B. Transport- oder Transportschäden) am Power Transfer Controller feststellen, installieren Sie ihn nicht und versuchen Sie nicht, ihn zu verwenden. Benachrichtigen Sie sofort Ihren Spediteur. Beschädigte Verbindung Kabel müssen sofort ersetzt werden.
4. Bei der Installation und Verwendung dieses ATS-Controllers darf er zu keiner Zeit den folgenden Bedingungen ausgesetzt oder ausgesetzt werden: Stromschlag/Feuer/Explosion/interne und/oder externe Schäden am Gerät können auftreten.
  - a) Umgebungstemperaturen über 50°C (122°F).
  - b) Anwesenheit von brennbaren Gasen.
  - c) brennbare Lösungsmittel.
  - d) zündfähige Dämpfe.
  - e) relative Luftfeuchtigkeit über 80%.
  - f) Feuchtigkeitskontakt und/oder Spritzwasser jeglicher Art.
5. Installieren oder verwenden Sie den ATS-Controller nicht in der Nähe von Zündquellen, offenem Feuer oder anderen Wärmequellen wie Heizungen, Gasherden oder direkter Sonneneinstrahlung. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen, Modifikationen und/oder Ergänzungen sowohl an dieser Anleitung als auch an dieser vorzunehmen das Produkt.

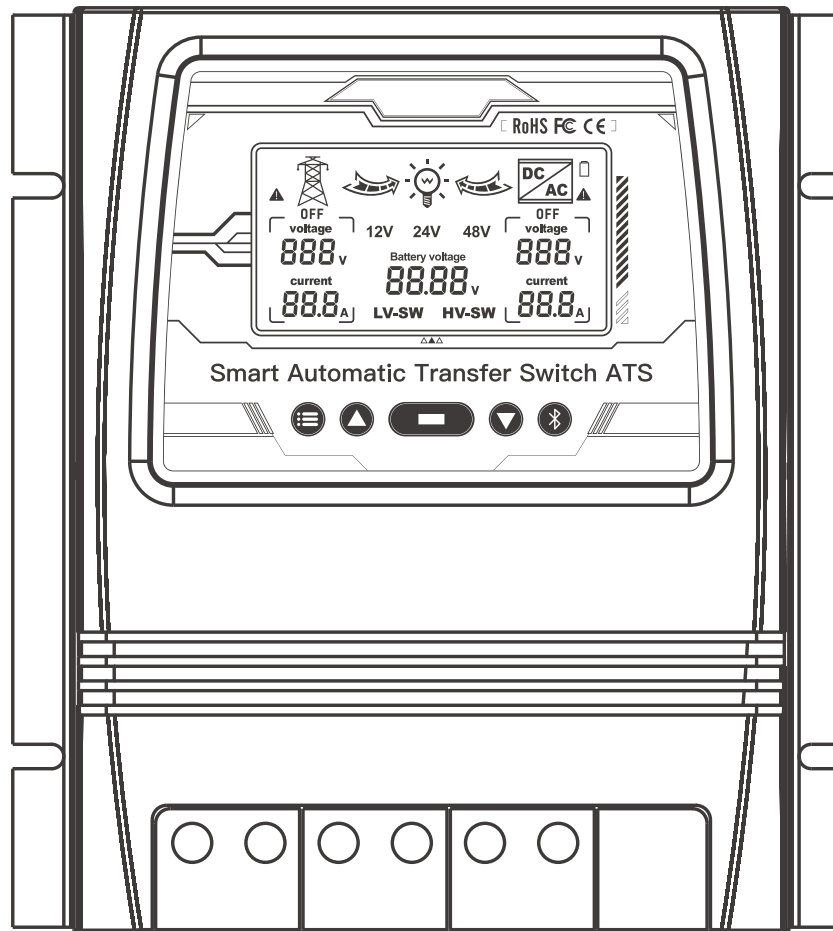
## Umweltschutz

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einer Sammelstelle für das Recycling von Elektrogeräten abgegeben werden.

Die Materialien dieses Produkts sind recycelbar. Durch die Wiederverwendung, das Recycling der Materialien oder andere Formen der Schrottverwertung leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt.

# Comutador de Transferência Automática Inteligente ATS

# Manual do usuário



# Conteúdo

---

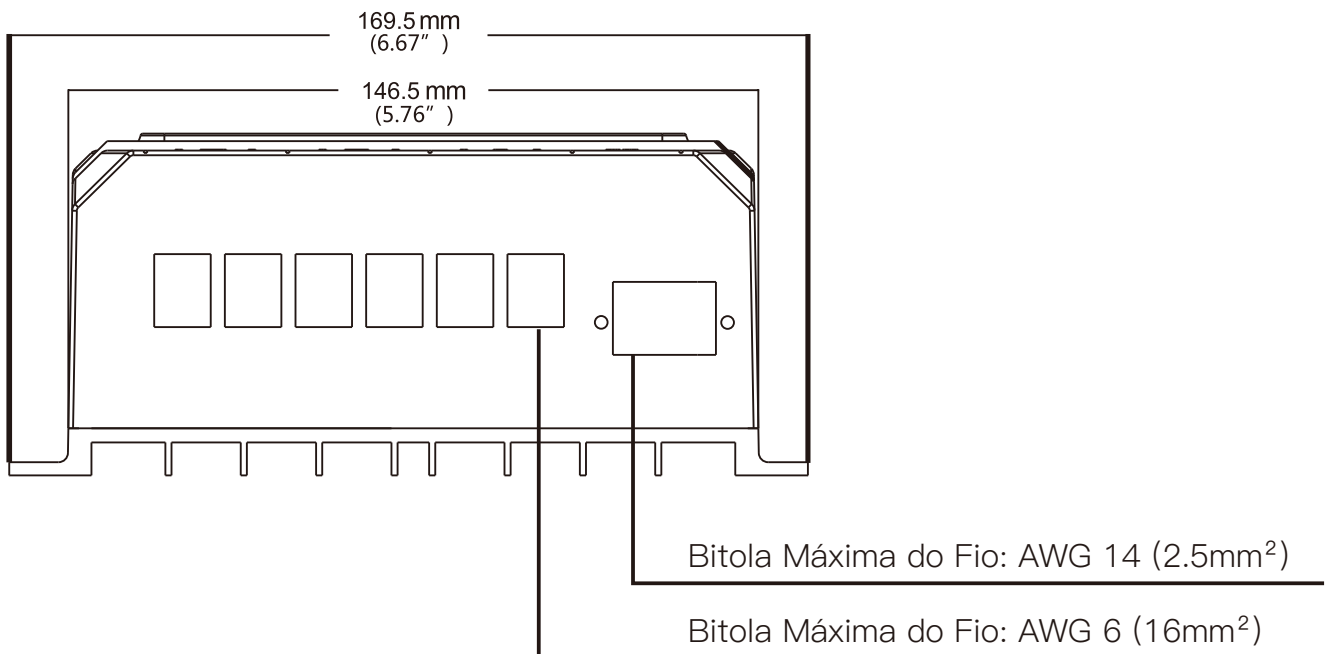
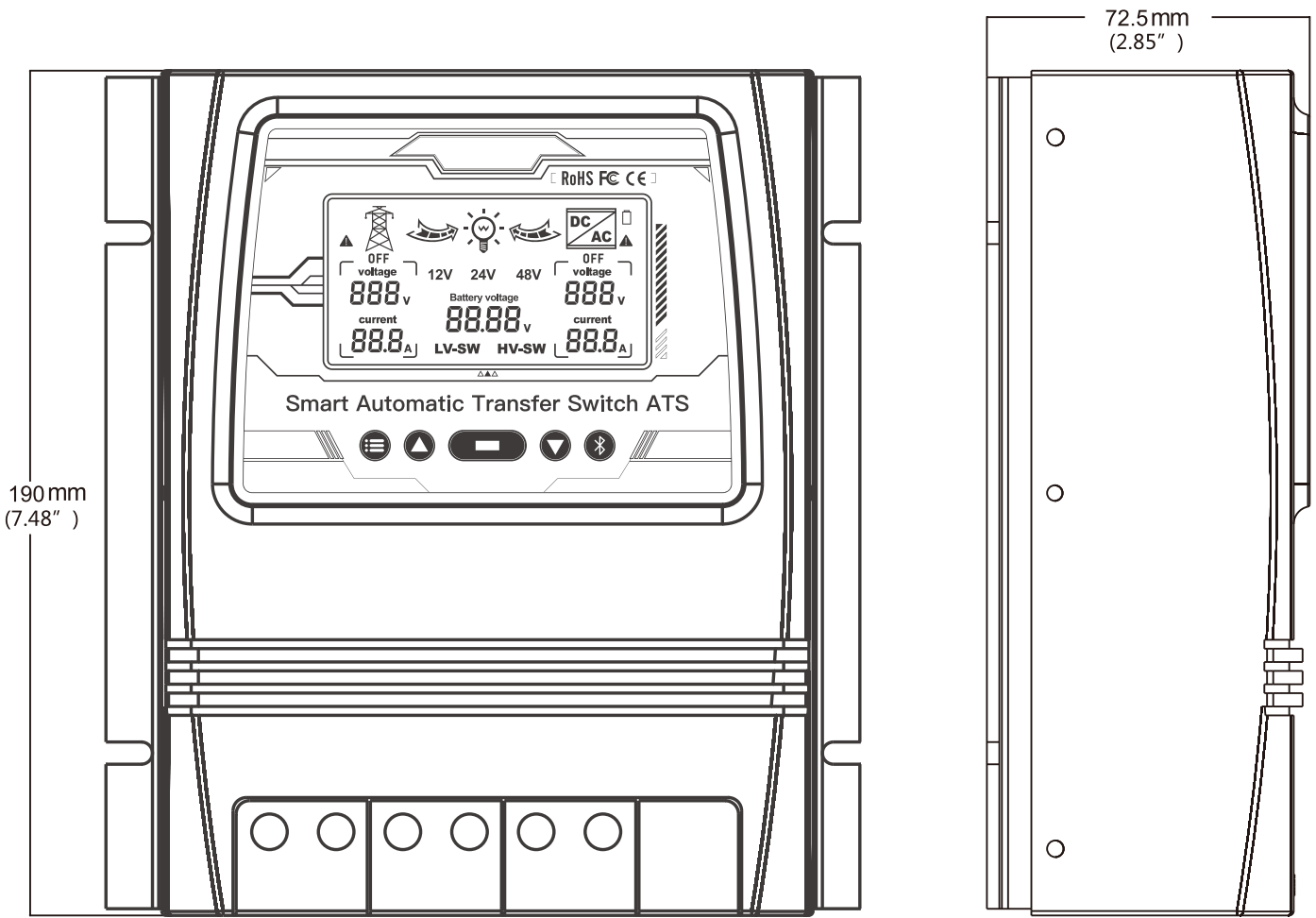
Dimensões do produto .....	01
Diagrama de ligação .....	02
Notas de instalação .....	03
Especificações Técnicas ATS .....	03
Inscrição .....	04
Introdução do produto .....	04
Instalação .....	04
Faixa de tensão de seleção automática .....	04
tela de LCD .....	05
Modelo .....	05
Funções do botão .....	06
Ajuste de erro .....	06
Seleção de função de exibição .....	06
Luz de fundo do LCD .....	07
Especificação de funcionamento do sistema 12v .....	07
Especificação de funcionamento do sistema 24v .....	07
Especificação de funcionamento do sistema 48v .....	07
Adicionar dispositivos .....	08
Redefinição do dispositivo .....	08
Pareamento do dispositivo .....	08
Recomendações de segurança .....	12
Proteção Ambiental .....	12

**Muito obrigado por escolher nossos produtos.**

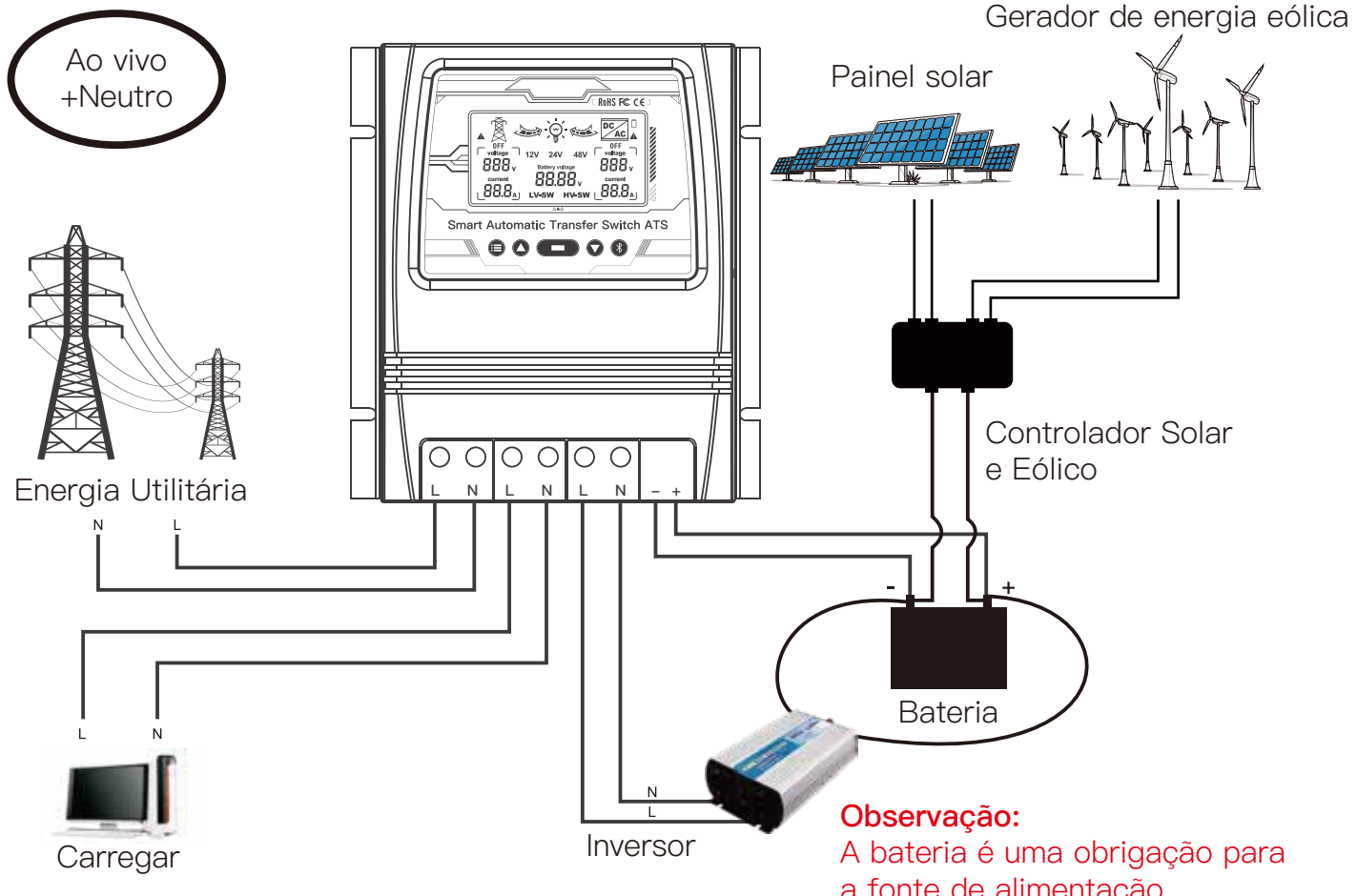
**Por favor, revise este manual cuidadosamente antes de instalar e operar o Dual Power Smart Automatic Transfer Switch.**

**Observe TODAS as recomendações de segurança.**

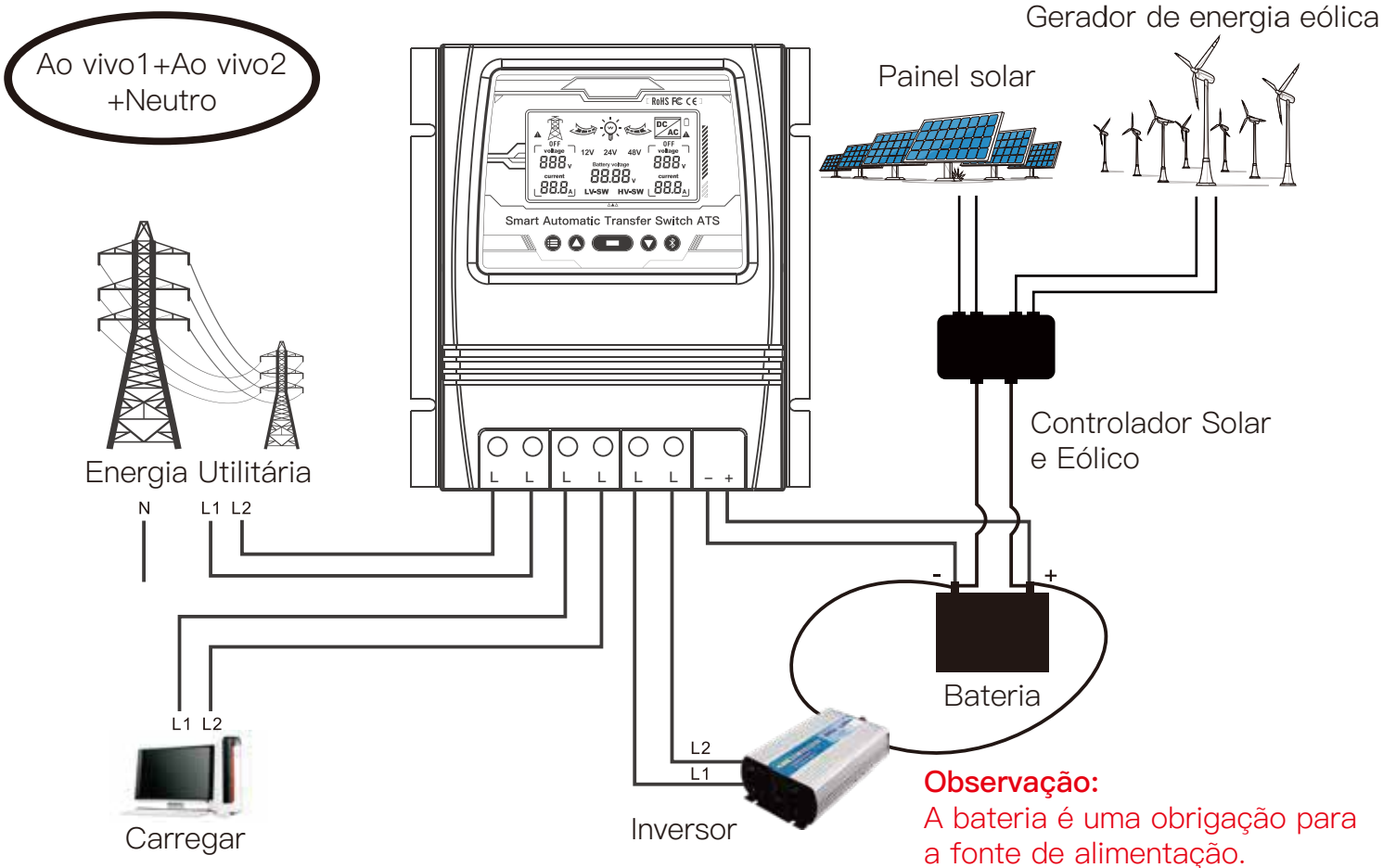
# Dimensões do produto



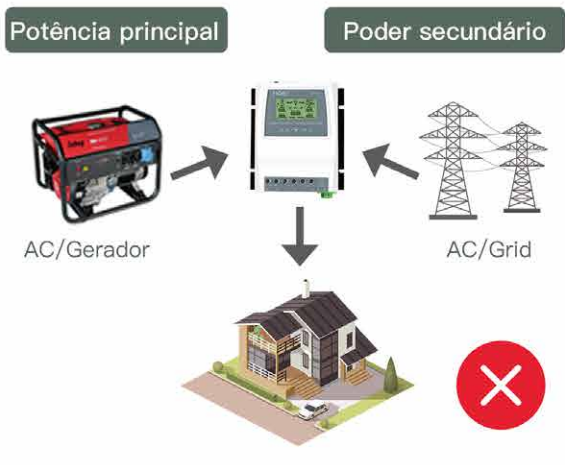
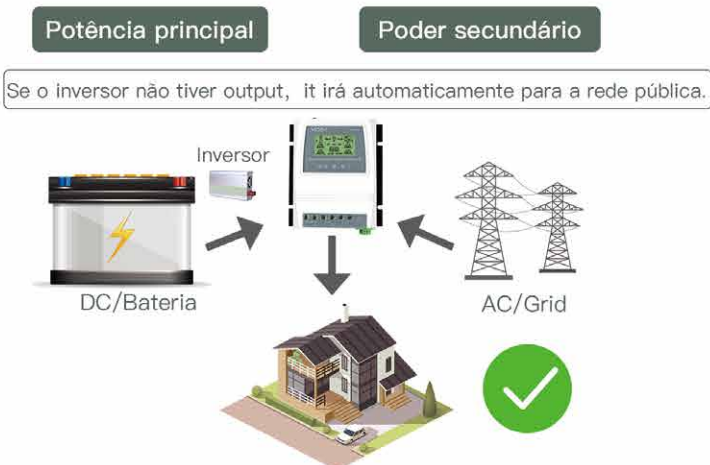
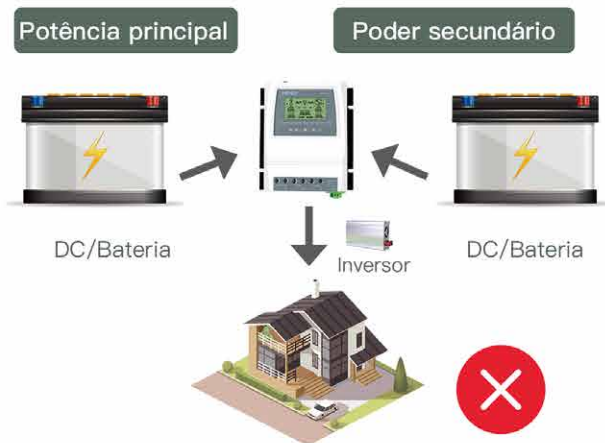
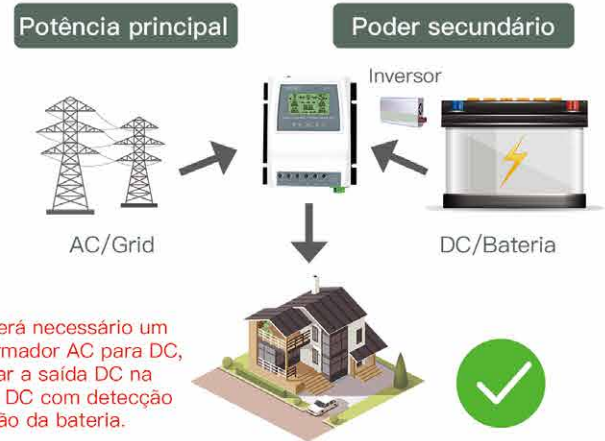
### Diagrama de conexão L+N



### Diagrama de conexão L1+L2+N



# Notas de instalação



**Nota: Não utilizar como inversor CC, NÃO afectará a tensão da potência CC**

## Especificações técnicas

Modelo	BAT-80A
Potência nominal	8kw (Energia Utilitária 100-120V) 16kw (Energia Utilitária 220-240V)
Tensão de entrada	Seleção automática: AC 100-120V ou AC 220-240V
Voltagem de saída	Seleção automática: AC 100-120V ou AC 220-240V
Tempo de transferência	Tempo de transferência do inversor para a energia da concessionária $\leq 10\text{ms}$ Tempo de transferência de energia da concessionária para o inversor $\leq 16\text{ms}$
Tela de LCD	Tensão da bateria; Fonte de alimentação: Utilitário energia ou inversor de bateria.
Tensão do Sistema	Seleção automática: 12V ou 24V ou 48V
Pontos de ajuste de transferência de baixa tensão da bateria	Padrão: 10.5v/21v/42v, ajustável
Pontos de ajuste de recuperação de bateria	Padrão: 12.5v/25v/50v, ajustável
Inscrição	Sistema solar fora da rede; Gerador eólico; Gerador hidrelétrico
Tamanho do produto	19*17*7.25 cm (7.4"*6.7"*2.8" pol)
N.W/PC	1.32KG (2.9 libras)

## Inscrição

O controlador de transferência de energia ATS fornece operação confiável de um inversor e energia elétrica CA em um dispositivo compacto. O ATS alterna automaticamente entre a energia elétrica CA e o inversor, enquanto protege o inversor contra tensões externas.

## Introdução do produto

O controlador de transferência de energia duplo é usado entre um sistema de energia fora da rede e a fonte de alimentação de serviço público. O controlador ATS se conecta separadamente a 1) energia de serviço público 2) inversor 3) bateria 4) carga. A interface do usuário permite o monitoramento do Estado Operacional ATS e Ajuste de Tensão Setpoints A Chave Master ON/OFF está localizada na parte superior do controlador para fácil acesso.

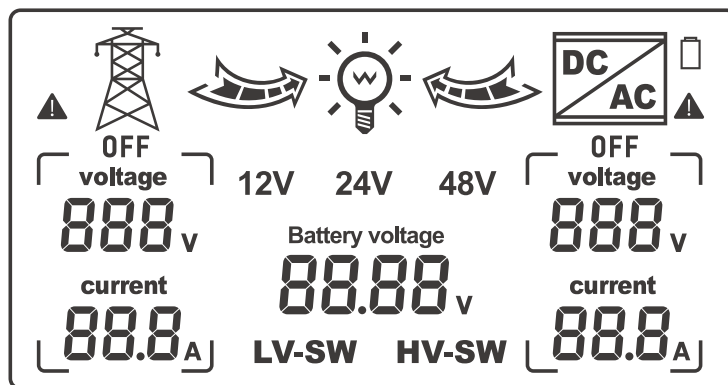
## Instalação

1. O projeto de seu sistema off-grid e a instalação desta chave de transferência devem ser realizados apenas por usuários finais qualificados, eletricitistas ou técnicos autorizados e licenciados quando exigido pelos códigos locais.
2. Antes de instalar este dispositivo, revise este manual na íntegra antes de começar.
3. Instale / monte o controlador ATS em uma superfície limpa e seca e em um local adequado que permita a circulação de ar livre ao redor do ATS o tempo todo. Certifique-se de que todos os cabos tenham comprimento adequado para permitir o alívio de tensão adequado no bloco de conexão ATS.
4. Certifique-se de que todos os protocolos de segurança sejam seguidos. Verifique se todas as fontes de alimentação CA estão desligadas e protegidas com um sistema de etiqueta de trava de segurança para evitar a atuação inadvertida de energia.
5. Todos os cabos de conexão de energia devem atender às recomendações mínimas de bitola de fio definidas pelos requisitos elétricos padrão e seus códigos locais.
6. Verifique se todas as conexões estão conectadas e apertadas corretamente! Conexões elétricas soltas irão superaquecer e podem danificar o ATS e causar incêndios.
7. Não conecte o conector neutro do lado do usuário à conexão de aterramento ou a um conector de aterramento de proteção, pois as tomadas do usuário não possuem aterramento múltiplo de proteção.  
Nota: Não conecte o fio terra "pe" (terra de proteção) ao conector neutro.
8. Depois de garantir que as etapas acima foram cumpridas e você verificou que todas as conexões estão terminadas corretamente, prossiga com as conexões finais à energia da rede elétrica, inversor, bateria e carga (s).
9. Ligue o interruptor principal localizado na parte superior do ATS.
10. Realize verificações de voltagem e amperímetro em seu sistema recém-instalado para verificar se seu ATS está operando dentro dos parâmetros operacionais especificados.

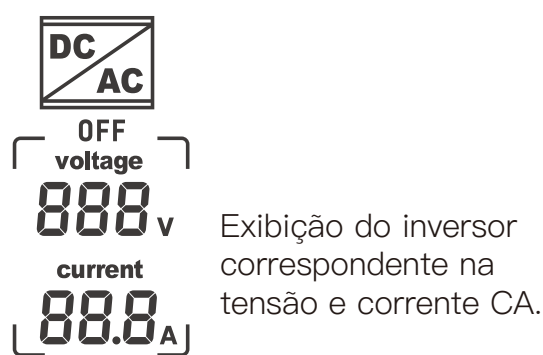
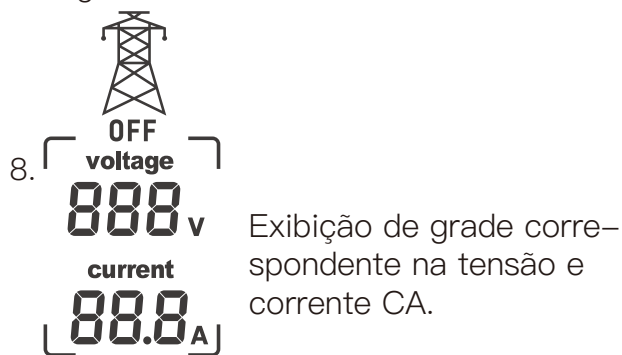
## Faixa de tensão de seleção automática

Faixa de tensão de detecção do sistema 12V 9V–17V  
 Faixa de tensão de detecção do sistema 24V 18V–30V  
 Faixa de tensão de detecção do sistema 48V 30V–60V

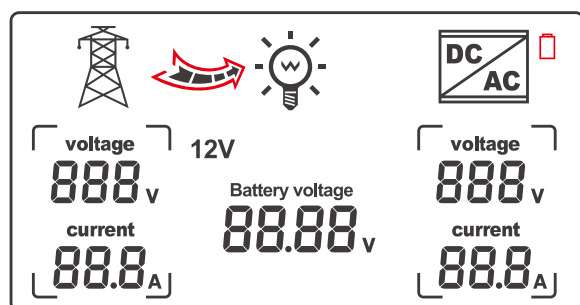
## Tela de LCD



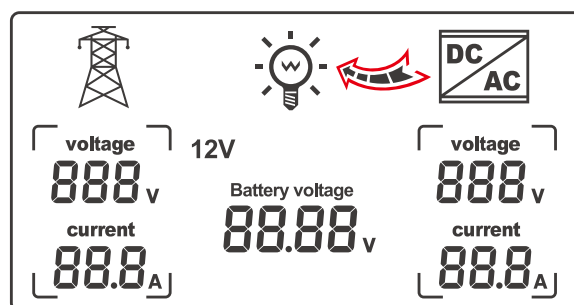
1. Quando o LV-SW é exibido, é a interface de função para definir a tensão de comutação de baixa tensão da bateria.
2. Quando HV-SW é apresentado, é a interface de função para a definição da tensão de recuperação da bateria de baixa tensão.
3. 12V, 24V, 48V são as tensões de visualização correspondentes após respectivamente identificadas pelo sistema.
4. A seta para a direita mostra a mudança para a alimentação pública, e a rede interna pisca para mostrar o estado de saída de corrente, sem visualização quando não há saída de corrente.
5. A seta esquerda mostra a comutação para o inversor, e a rede interna pisca para mostrar o estado de saída de corrente, sem mostrador quando não há saída de corrente.
6. O ícone da bateria mostra o estado de comutação de baixa voltagem com desempenho intermitente.
7. Exibido com desempenho intermitente quando há falha de corrente alternada sem voltagem.



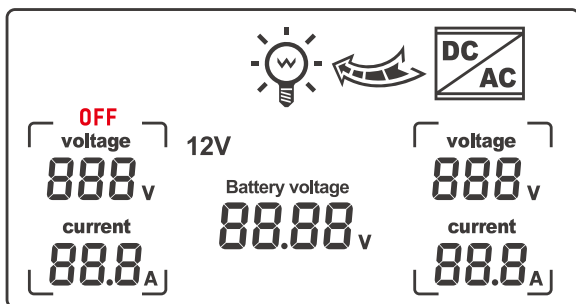
## Modelo



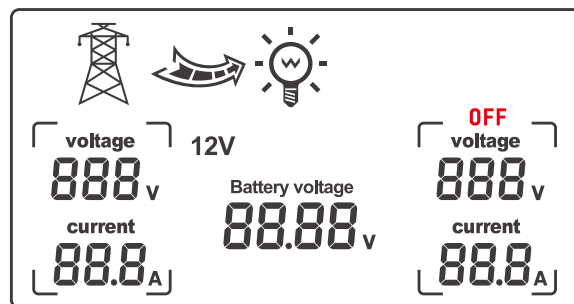
Status da grade de comutação de modo automático



Estado do inversor de comutação de modo automático

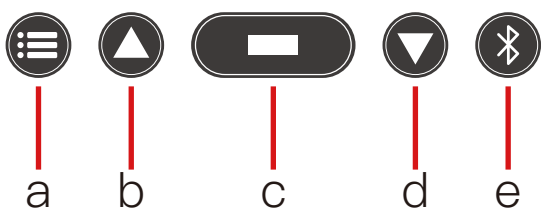


Status da fonte de alimentação do inversor



Status de energia do utilitário

## Funções do botão



Botões das teclas do painel frontal:

- a. Botão de modo
- b. Botão de adição
- c. Botão de função
- d. Botão menos
- e. Botão de configuração do aplicativo

- a. Botão de modo: alternar entre o modo automático, modo de alimentação de rede, e modo de alimentação do inversor.
- b. O botão mais é válido apenas para configuração de tensão (0.1V por disparo).
- c. Botão de função: Define a voltagem LV-SW, voltagem HV-SW e voltagem da bateria para alternar quando o botão é pressionado. A tensão da bateria é exibida por padrão quando o dispositivo é ligado. Se não houver sinal de disparo na interface de configuração, a interface de exibição padrão será restaurada após 10 segundos.
- d. O botão menos é válido apenas para configuração de tensão (0.1 V por gatilho).
- e. Botão de configuração do aplicativo: premir e manter premido durante 6s para entrar no estado de distribuição da rede, o indicador azul pisca.

## Ajuste de erro

Se ocorrer algum valor de tensão de erro, pressione e segure o botão adicionar e o botão menos ao mesmo tempo por 3 segundos para liberar a oscilação de tensão de 0.0V. Pressione o botão adicionar ou menos para modificar o valor da tensão de erro de detecção. Pressione e segure o botão de função por 3 segundos após a modificação para salvar o valor modificado.

## Seleção da função de exibição

- ① Quando a configuração da função exibe a interface BAT-V (exibição padrão do sistema), o sistema de exibição digital LCD é o rastreamento em tempo real da tensão da bateria.
- ② Quando a configuração da função exibir a interface LV-SW, a tensão do interruptor de baixa tensão do display digital LED (valor padrão), pressione o botão para aumentar ou modificar o valor padrão, pressionando e segurando o botão de função por 3 segundos para salvar e modifique o valor, após o LCD mudar para a interface padrão BAT-V.
- ③ Quando a configuração da função exibir a interface HV-SW, a tensão de recuperação de baixa tensão do display digital LED (valor padrão), pressione o botão para aumentar ou modificar o valor padrão, pressionando o botão de função por 3 segundos para salvar o modificado valor, após o LCD mudar para a interface BAT-V padrão.

## Luz de fundo do LCD

A luz de fundo do visor LCD desliga-se automaticamente se a atividade do botão NÃO for detectada após 60 segundos.

Pressionar qualquer botão iluminará novamente o visor LCD por 60 segundos.

Observe que o painel LCD NÃO exibirá/iluminará ou funcionará até que o ATS esteja conectado corretamente ao circuito de fonte de bateria de alimentação CC necessária de tensão mínima detectada.

Esta é uma função de segurança do ATS.

## Especificação de funcionamento do sistema de 12V

a. Visor LCD do nível da bateria.

b. Detecção de corte e tensão do ponto de recuperação

Quando é detectado que a tensão da bateria é inferior a 10.5V por 2 segundos (padrão do sistema 11V), é a tensão de comutação de baixa tensão e a ação de comutação é:

LCD-  seta para a direita pisca, LCD-  seta para a esquerda desligada, ícone da bateria pisca.

Ao detectar o aumento da tensão da bateria 12.5V por 2 segundos (padrão do sistema 13.5V), é a tensão de recuperação de baixa tensão e a ação de comutação é:



LCD-  Seta para a direita desligada, LCD-  seta para a esquerda piscando, ícone da bateria piscando.

## Especificação de funcionamento do sistema 24V

a. Visor LCD do nível da bateria.

b. Detecção de corte e tensão do ponto de recuperação

Quando é detectado que a tensão da bateria é inferior a 21V por 2 segundos (padrão do sistema 22V), é a tensão de comutação de baixa tensão e a ação de comutação é:

LCD-  seta para a direita pisca, LCD-  seta para a esquerda desligada, ícone da bateria pisca.

Ao detectar o aumento da tensão da bateria 25V por 2 segundos (padrão do sistema 27V), é a tensão de recuperação de baixa tensão e a ação de comutação é:



LCD-  Seta para a direita desligada, LCD-  seta para a esquerda piscando, ícone da bateria piscando.

## Especificação de funcionamento do sistema de 48V

a. Visor LCD do nível da bateria.

b. Detecção de corte e tensão do ponto de recuperação

Quando é detectado que a tensão da bateria é inferior a 42V por 2 segundos (padrão do sistema 44V), é a tensão de comutação de baixa tensão e a ação de comutação é:

LCD-  seta para a direita pisca, LCD-  seta para a esquerda desligada, ícone da bateria pisca.

Ao detectar o aumento da tensão da bateria 50V por 2 segundos (padrão do sistema 54V), é a tensão de recuperação de baixa tensão e a ação de comutação é:

LCD-  Seta para a direita desligada, LCD-  seta para a esquerda piscando, ícone da bateria piscando.

## Adicionar dispositivos

- 1 Descarregar a aplicação MOES na App Store ou digitalizar o código QR



MOES App é actualizado com muito mais compatibilidade do que o Tuya Smart/Smart Life App, funcionando bem para a cena controlada por Siri, widget e recomendações de cena como o serviço totalmente novo personalizado. **(Nota:** A aplicação Tuya Smart/Smart Life ainda funciona, mas a aplicação MOES é altamente recomendada)

- 2 Cadastro ou Login.

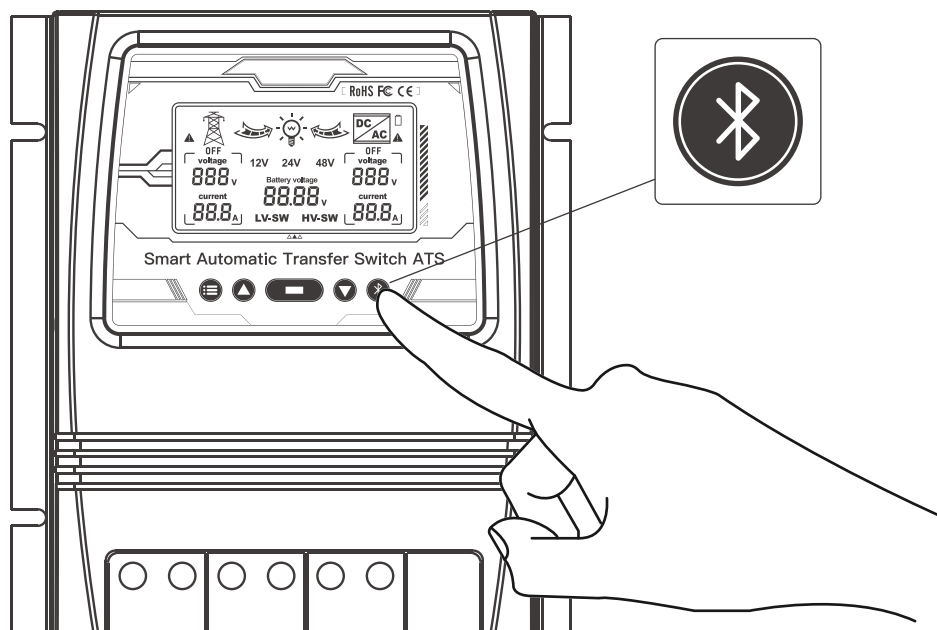
- Baixe o aplicativo “MOES”.
- Entre na interface Cadastro/Login, toque em “Registrar” para criar uma conta digitando seu número de telefone para obter o código de verificação e “Definir senha.” Escolha “Login” se você já possui uma conta MOES.

- 3 Configure o APP para o switch.

- Preparação: Certifique-se de que o switch foi conectado à eletricidade, certifique-se de que seu telefone esteja conectado ao Wi-Fi e seja capaz de se conectar à Internet.

## Reinicialização do dispositivo

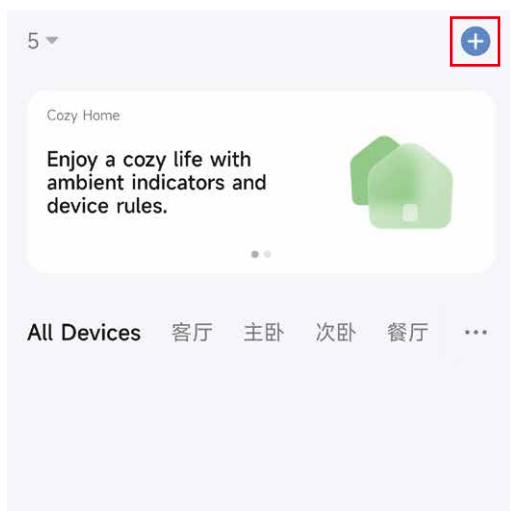
Pressione e segure o botão por cerca de 6 segundos, o indicador azul no interruptor pisca rapidamente após 3 segundos. O emparelhamento foi bem-sucedido.



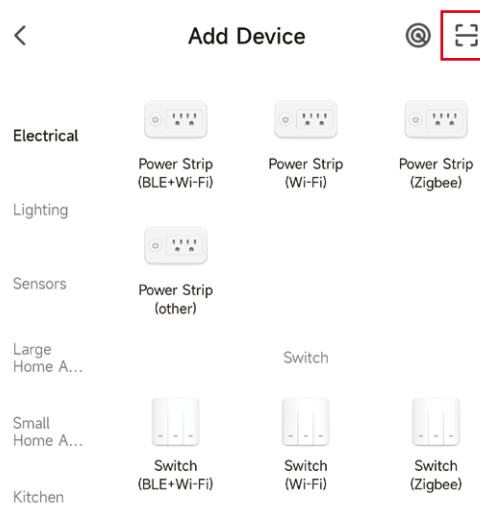
## Emparelhamento de dispositivos

### Método um:

Digitalize o código QR para configurar o guia de rede.



(1)



(2)



Digitalize o código QR



Por favor, conecte o dispositivo de acordo com o processo de configuração.

### Método dois:

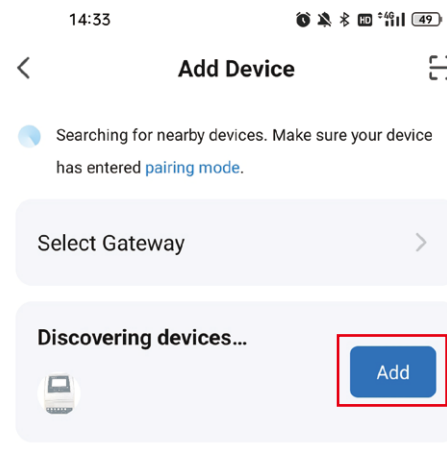
1. Certifique-se de que o dispositivo foi reiniciado.



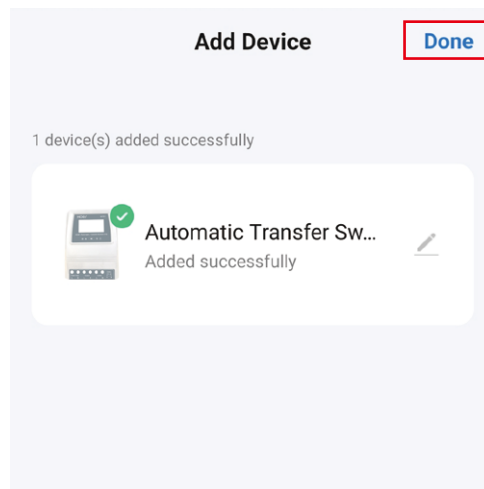
2. Certifique-se de que seu telefone esteja conectado a Wi-Fi e Bluetooth.



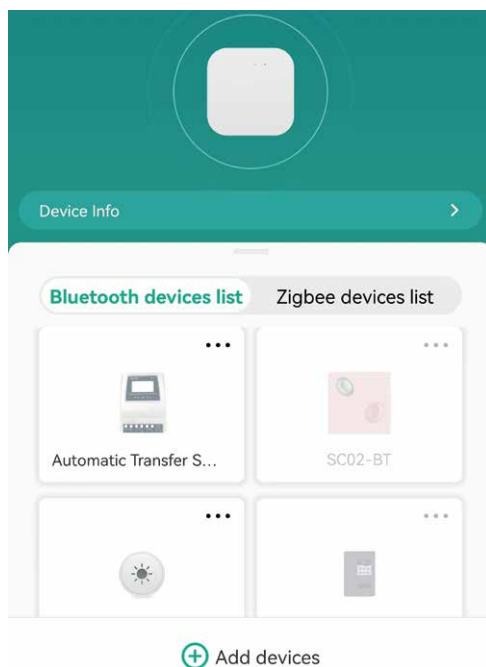
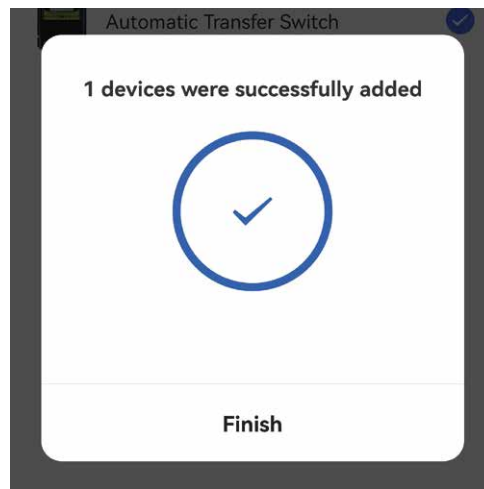
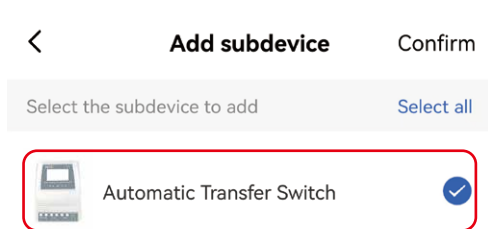
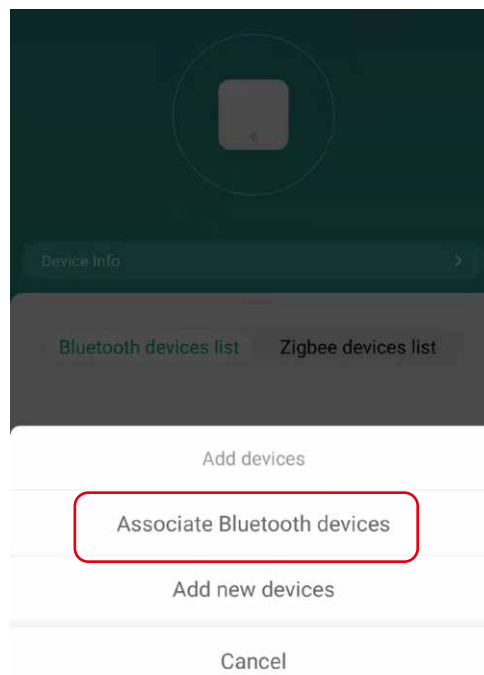
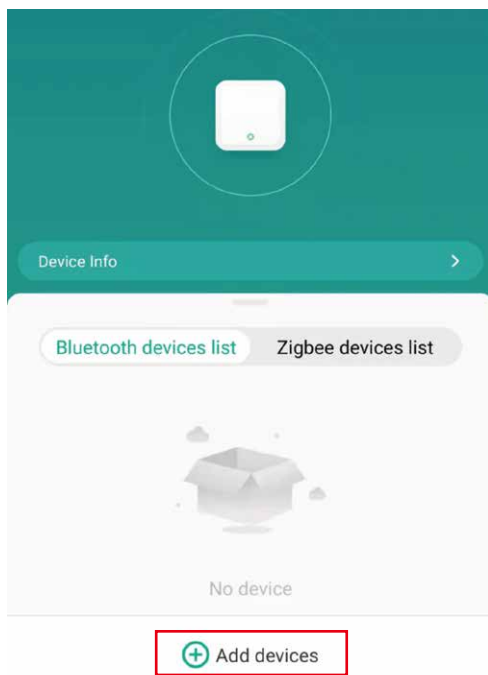
3. Abra o aplicativo Smart Life/Tuya e clique em “+”, então a página de prompt aparecerá automaticamente na tela. Clique em “Ir para adicionar”.



4. Adicione o dispositivo com sucesso, você pode editar o nome do dispositivo para entrar na página do dispositivo clicando em “Concluído”.



5. Abra o gateway Bluetooth, clique em “Adicionar dispositivos”, clique em “Associar dispositivos Bluetooth”, selecione o dispositivo e clique em “Adicionar acabamento”.



## RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

### AS SEGUINTE RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA E AVISOS DE PERIGO FORNECER PARA A PROTEÇÃO DO ATS CONTROLADOR E SEGURANÇA DO USUÁRIO

1. A falha em instalar e usar este Controlador ATS de maneira segura e adequada e não cumprir todos os Padrões Elétricos exigidos pode resultar em eletrocussão e/ou morte. Consulte um electricista licenciado/experiente para quaisquer dúvidas sobre a instalação segura e correta e uso continuado deste produto.
2. Este Power Controller deve ser montado em um local seguro e somente pessoas autorizadas devem ter acesso a ele.
3. Verifique o controlador de transferência de energia nos cabos de conexão antes de iniciar a operação e periodicamente. Se você detectar algum dano (ou seja, danos de transporte ou transporte) no controlador de transferência de energia, não instale ou tente usar. Notifique seu remetente imediatamente. Conexão danificada os cabos devem ser substituídos imediatamente.
4. Ao instalar e usar este controlador ATS, ele não deve ser submetido ou exposto às seguintes condições em nenhum momento: Choque elétrico/incêndio/explosão/danos internos e/ou externos ao dispositivo podem ocorrer.
  - a) Temperaturas ambientes acima de 50°C (122°F).
  - b) presença de gases inflamáveis.
  - c) solventes inflamáveis.
  - d) vapores inflamáveis
  - e) umidade relativa superior a 80%.
  - f) contato com umidade e ou spray de água de qualquer tipo.
5. Não instale ou use o controlador ATS perto de fontes de ignição, fogo aberto ou outras fontes de calor, como aquecedores, fogões a gás ou radiação solar direta. o produto.

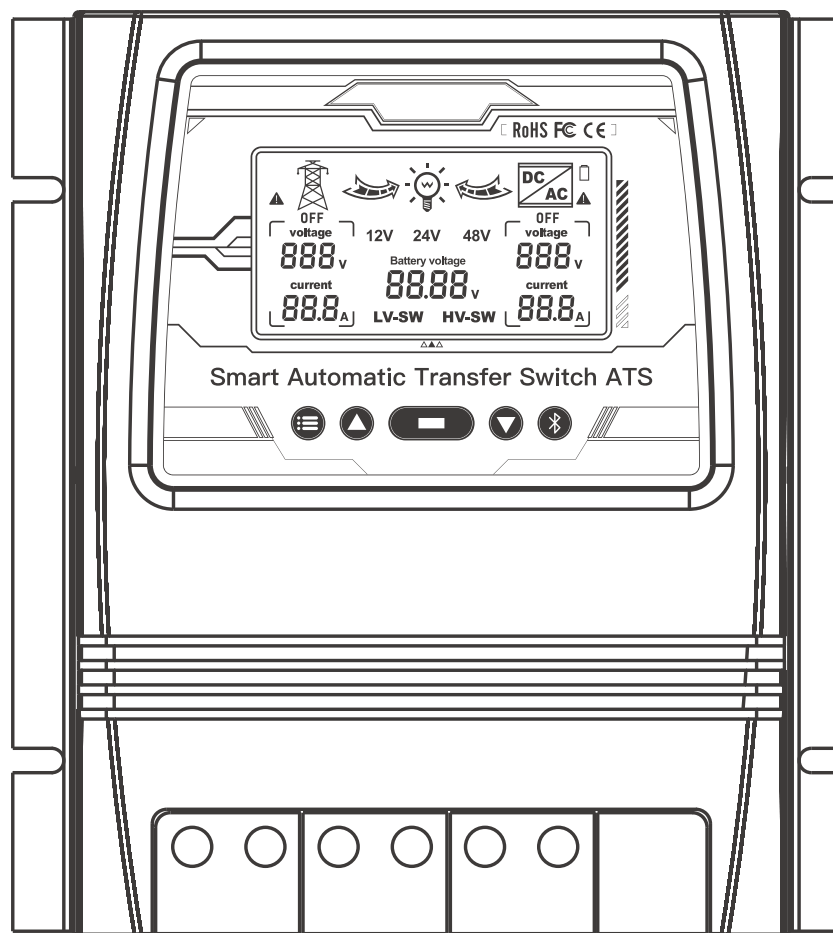
## Proteção Ambiental

No final da sua vida útil, este produto não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico normal, devendo ser entregue num centro de recolha para reciclagem de aparelhos elétricos.

Os materiais deste produto são recicláveis, com a reutilização, a reciclagem dos materiais ou outras formas de aproveitamento de sucata, você está dando uma importante contribuição para a proteção do meio ambiente.

# スマートATS電源自動切替器

## ユーザーマニュアル

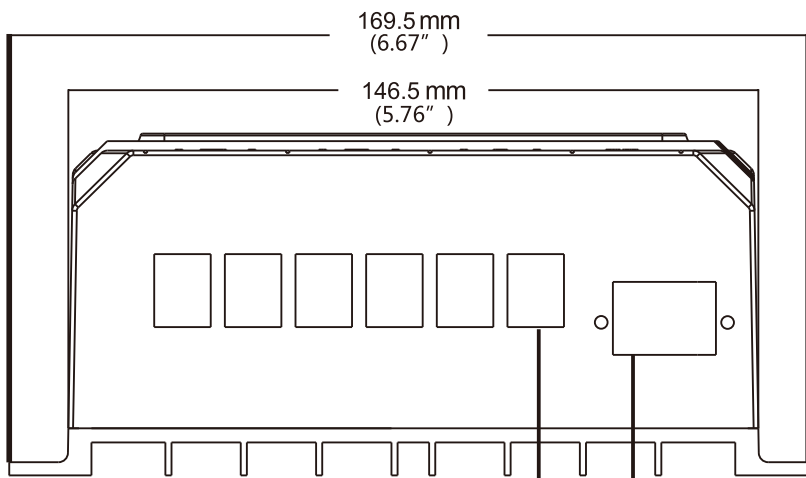
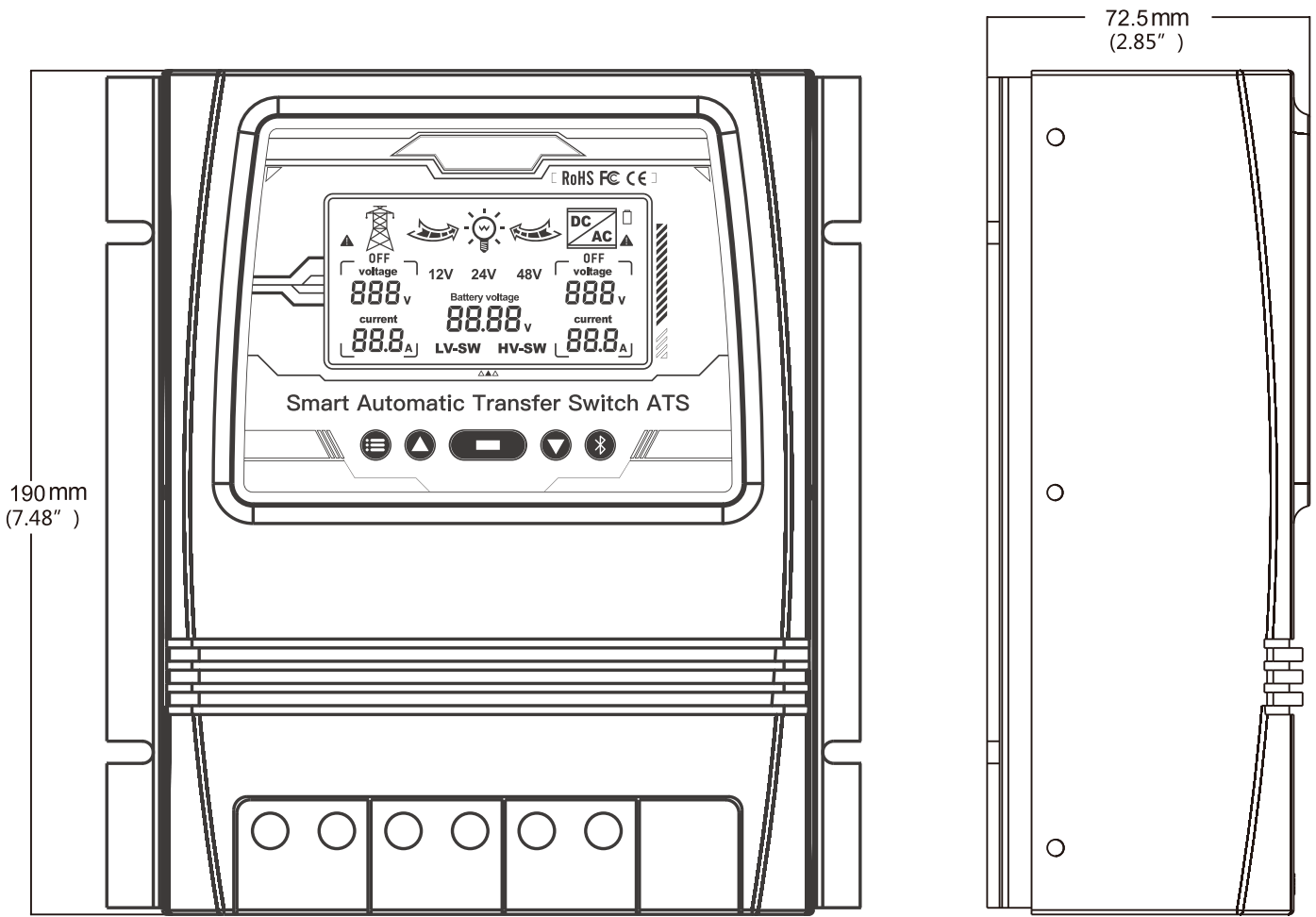


# コンテンツ

製品の寸法	01
接続図	02
インストールに関する注意事項	03
ATS技術仕様	03
応用	04
製品導入	04
インストール	04
電圧範囲の自動選択	04
LCDディスプレイ	05
主な機能	06
エラー調整	06
表示機能の選択	06
LCDバックライト	07
12vシステムの動作仕様	07
24vシステム動作仕様	07
48vシステム動作仕様	07
デバイスを追加する	08
デバイスのリセット	08
デバイスのペアリング	08
安全に関する注意事項	12
環境を守ること	12

弊社製品をお選びいただき、誠にありがとうございます。  
デュアルパワースマート自動転送スイッチの取り付けを操作する前に、このマニュアルを注意深く確認してください。  
すべての安全に関する事項にご注意ください。

# 製品の寸法

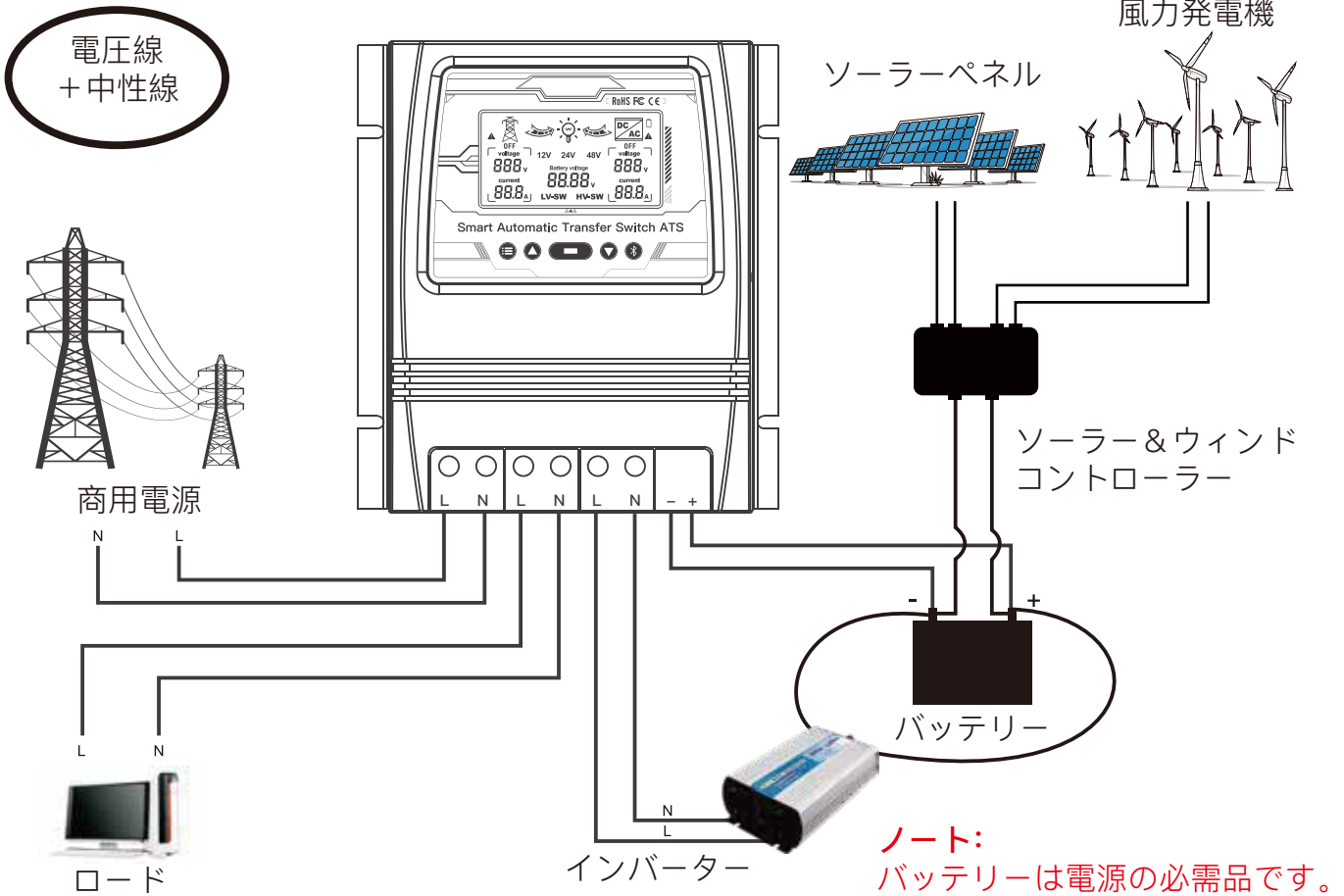


最大ワイヤゲージ: AWG 14 (2.5mm<sup>2</sup>)

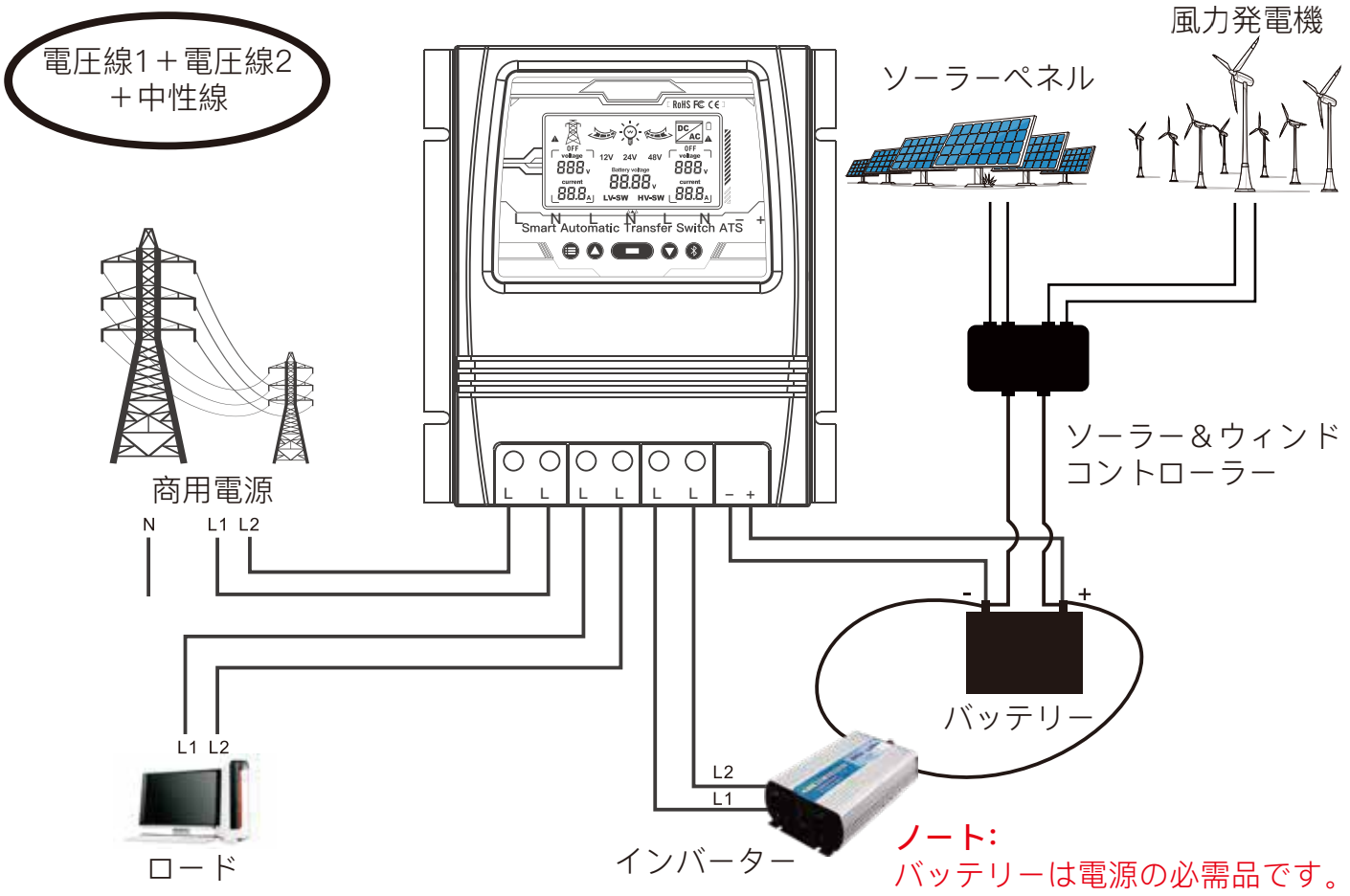
最大ワイヤゲージ: AWG 6 (16mm<sup>2</sup>)



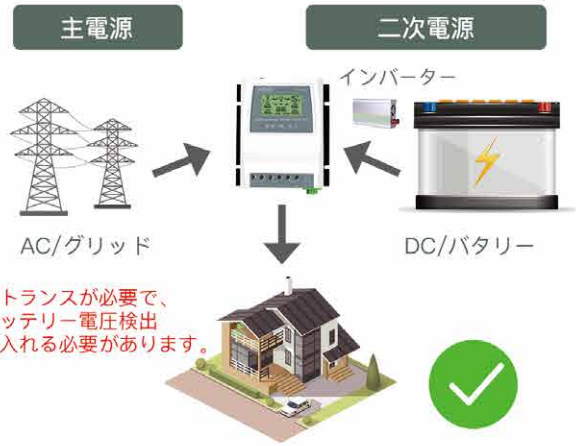
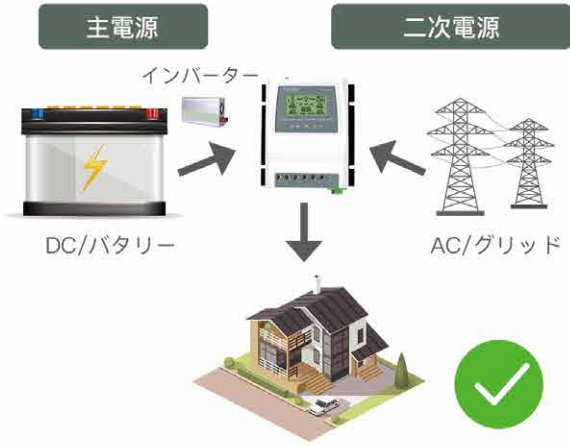
### L+N接続図



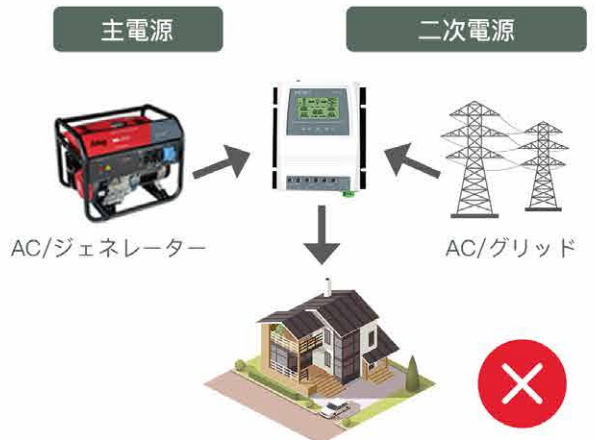
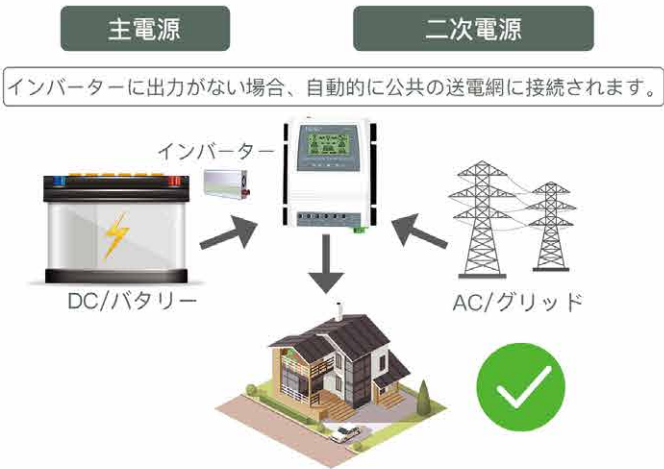
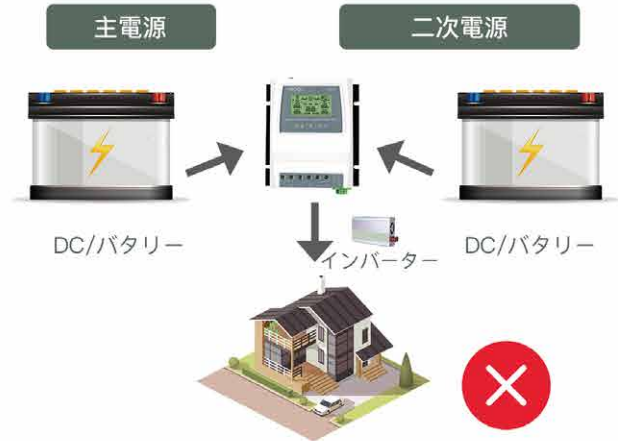
### L1 + L2+N接続図



# インストールに関する注意事項



注) AC-DCトランスが必要で、DC出力をバッテリー電圧検出のDC入力に入れる必要があります。



注: DCインバータとして使用しないでください、DC電源の電圧に影響を与えません。

## 技術仕様

型番	BAT-80A
定格出力	8kw (ユーティリティパワー100-120V) 16kw (ユーティリティパワー220-240V)
入力電圧	自動選択: AC100-120VまたはAC220-240V
出力電圧	自動選択: AC100-120VまたはAC220-240V
転送時間	商用電源へのインバーター転送時間 $\leq$ 10ms インバーターへの商用電力伝送時間 $\leq$ 16ms
LCDディスプレイ	バッテリー電圧; 電源:商用電源または バッテリーインバーター
システム電圧	自動選択: 12V/24V/48V
バッテリーの低電圧 転送設定値	デフォルト: 10.5V/21V/42V、調整可能
バッテリー回復設定値	デフォルト: 12.5V/25V/50V、調整可能
応用	オフグリッドソーラーシステム; 風力発電機; 水力発電機
商品のサイズ	19*17*7.25cm (7.4"*6.7"*2.8" in)
NW / PC	1.32KG (2.9ポンド)

## 応用

ATS電源切替コントローラーは、1つのコンパクトなデバイスでインバーターとAC商用電源の信頼性の高い動作を提供します。ATSは、インバーターを外部電圧から保護しながら、AC商用電源とインバーターを自動的に切り替えます。

## 製品導入

本製品は、オフグリッド電源システムと商用電源の間で使用されます。ATSコントローラーは、1) 商用電源2) インバーター3) バッテリー4) 負荷に個別に接続します。ユーザーインターフェイスでは、ATSの動作状態と電圧設定値の調整の両方が可能です。マスターON/OFFスイッチは、デバイスの上部にあります。

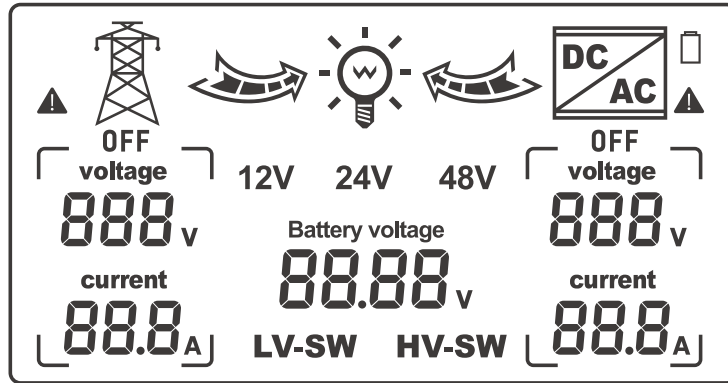
## インストール





1. オフグリッドシステムの設計とこのデバイスの設置は、資格のあるエンドユーザー、電気技師、または地域の法令で義務付けられている場合に認可および認可された技術者のみが行う必要があります。
2. このデバイスをインストールするには、作業を開始する前にこのマニュアル全体を確認してください。
3. ATS コントローラーを清潔で乾燥した表面に、空気の循環性が良い場所に設置 / 取り付けてください。ATS 接続ブロックで適切なストレーンリリーフを可能にするために、すべてのケーブルが適切な長さであることを確認してください。
4. すべての安全プロトコルに従っていることを確認します。不注意による電源の作動を防ぐために、すべてのAC電源がオフになっていて、安全ロックアウトタグシステムで固定されていることを確認してください。
5. すべての電源接続ケーブルは、標準の電気要件および地域の法令によって設定された最小ワイヤゲージ仕様を満たしている必要があります。
6. すべての接続が正しく接続され、締められていることを確認してください。電気接続が緩んでいると、過熱してATSが損傷し、火災が発生する可能性があります。
7. カスタマーソケットには保護用の複数のアースがないため、カスタマー側の中性線コネクタをアース接続または保護アースコネクタに接続しないでください。  
注: 「pe」アース線(保護アース)を中性線コネクタに接続しないでください。
8. 上記の手順が順守されていることを確認し、すべての接続が適切に終了していることを確認したら、商用電源、インバーター、バッテリー、および負荷への最終接続に進みます。
9. ATS の上部にあるマスタースイッチをオンにします。
10. 新しくインストールしたシステムで電圧と電流計のチェックを実行して、ATS が指定された動作パラメーター内で動作していることを確認します。

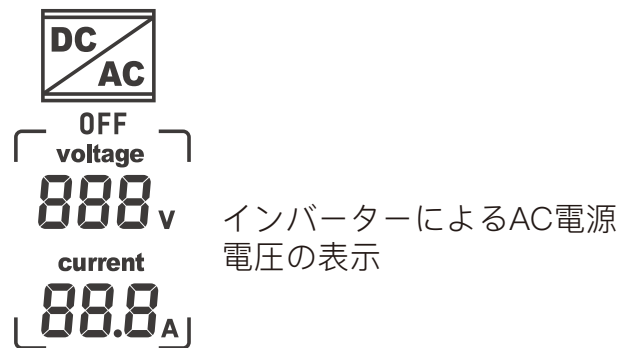
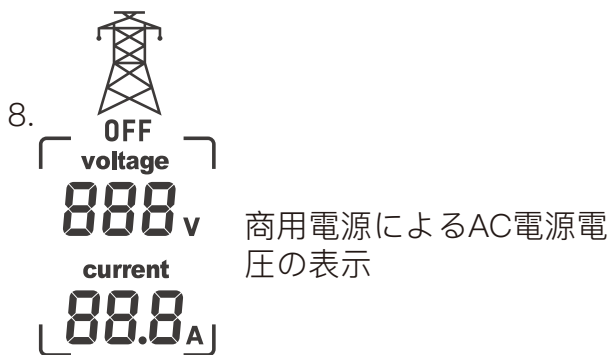
## 電圧範囲の自動選択

- 12Vシステム検出電圧範囲9V-17V
- 24Vシステム検出電圧範囲18V-30V
- 48Vシステム検出電圧範囲30V-60V

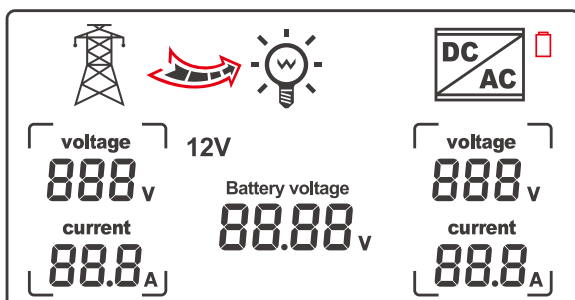
## LCDディスプレイ



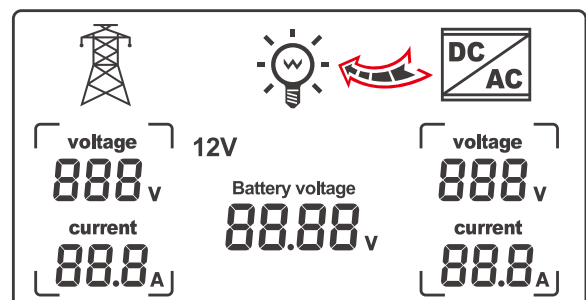
1. LV-SW 切り替える電圧値を設定する。
2. HV-SW 逆切り替える電圧値を設定する。
3. 12V、24V、48Vの電圧がそれぞれシステムに識別された後、インターフェースに対応するシステム電圧が表示されます。
4.  右矢印は、商用電源給電状態。
5.  左矢印は、電池給電状態。
6.  バッテリーアイコンの点滅は、バッテリーが低電圧、切り替える状態を表示します。
7.  AC電圧が検出されてない、または電圧障害が出る場合、点滅する。



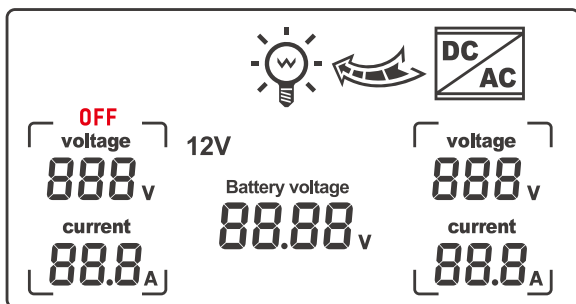
## モデル



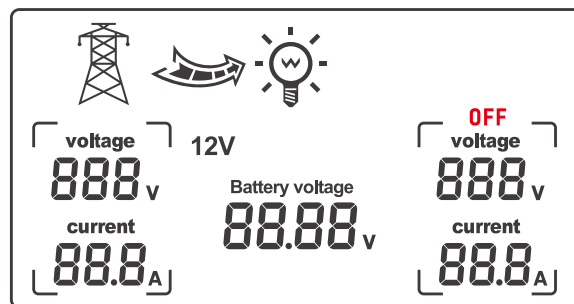
商用電源給電に切り替えている



電池給電に切り替えている

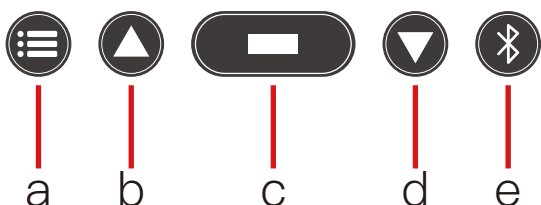


電池給電状態



商用電源の状態

## 主な機能



フロントパネルのボタン機能:

- モードボタン
- プラスボタン
- ファンクションボタン
- マイナスボタン
- アプリ設定ボタン

- モードボタン: 自動モード、系統電源モード、インバータ電源モードの切替ができます。
- プラスボタンは電圧設定（トリガーごとに0.1V）のみ有効です。
- ファンクションボタン: ボタンを押したときに循環する LV-SW 電圧、HV-SW 電圧、バッテリー電圧を設定します。デバイスの電源を入ると、バッテリー電圧がデフォルトで表示されます。設定インターフェイスにトリガー信号がない場合、デフォルトの表示インターフェイスは 10 秒後に復元されます。
- マイナスボタンは電圧設定（1トリガーあたり0.1V）のみ有効です。
- アプリ設定ボタン: ネットワークの配分の州、青い表示器のフラッシュを書き入れる 6s のための出版物そして把握

## エラー調整

電圧値が正しくない場合は、プラスボタンとマイナスボタンを3秒間押し続けて、0.0Vの電圧点滅を解除します。プラスまたはマイナスボタンを押して、検出エラー電圧値を変更します。変更後、ファンクションボタンを3秒間押し続けて、変更した値を保存します。

## 表示機能の選択

- 機能設定で BAT-V インターフェイスが表示される場合（システムのデフォルト表示）、LCD デジタルはバッテリー電圧をリアルタイムで表示します。
- 機能設定で LV-SW インターフェイスが表示されている場合、LED デジタルは低電圧の変更電圧（デフォルト値）を表示し、ボタンを押してデフォルト値を変更し、機能ボタンを3秒間押し続けて変更内容を保存します。LCDがデフォルトのBAT-Vインターフェイスに戻ります。
- 機能設定で HV-SW インターフェイスが表示されている場合、LED デジタルは低電圧の回復電圧（デフォルト値）を表示し、ボタンを押してデフォルト値を変更し、機能ボタンを3秒間押し続けて変更内容を保存します。LCDがデフォルトのBAT-Vインターフェイスに戻ります。

## LCDバックライト

60秒経過しても操作が検出されない場合、LCDディスプレイのバックライトは自動的にオフになります。

いずれかのボタンを押すと、LCDディスプレイが再び60秒間点灯します。

※LCDパネルは、デバイスがDC電源-バッテリー電源回路が適切に接続され、必要の最小限の電圧が検出されるまで、表示/点灯または動作はしません。  
これがATSの安全保護機能です。

## 12Vシステムの動作仕様

a. バッテリーレベル -LCD ディスプレイ

b. 切り替える電圧値及び逆戻る電圧値の検出

バッテリー電圧が2秒間 10.5V 未満(システムデフォルトは 11V)であることが検出された場合、それは低電圧が切り替えるであり、スイッチング動作は次のとおり:

LCD-  右矢印が点滅し、LCD-  左矢印がオフになり、バッテリーアイコンが点滅します。

バッテリー電圧が 12.5V に上昇し、2秒間続くことが検出されると(システムデフォルトは 13.5V)、これは電圧が逆切り替えるであり、スイッチング動作表示は次のとおり:



LCD-  右矢印表示がオフ、LCD-  左矢印が点滅、バッテリーアイコンが点滅停止。

## 24Vシステムの動作仕様

a. バッテリーレベル -LCD ディスプレイ

b. 切り替える電圧値及び逆戻る電圧値の検出

バッテリー電圧が2秒間 21V 未満(システムデフォルトは 22V)であることが検出された場合、それは低電圧が切り替えるであり、スイッチング動作は次のとおり:

LCD-  右矢印が点滅し、LCD-  左矢印がオフになり、バッテリーアイコンが点滅します。

バッテリー電圧が 25V に上昇し、2秒間続くことが検出されると(システムデフォルトは 27V)、これは電圧が逆切り替えるであり、スイッチング動作表示は次のとおり:

LCD-  右矢印表示がオフ、LCD-  左矢印が点滅、バッテリーアイコンが点滅停止。

## 48Vシステムの動作仕様

a. バッテリーレベル -LCD ディスプレイ。

b. 切り替える電圧値及び逆戻る電圧値の検出

バッテリー電圧が2秒間 42V 未満(システムデフォルトは 44V)であることが検出された場合、それは低電圧が切り替えるであり、スイッチング動作は次のとおり:

LCD-  右矢印が点滅し、LCD-  左矢印オフになり、バッテリーアイコンが点滅します。

バッテリー電圧が 50V に上昇し、2秒間続くことが検出されると(システムデフォルトは 54V)、これは電圧が逆切り替えるであり、スイッチング動作表示は次のとおり:

LCD-  右矢印表示がオフ、LCD-  左矢印が点滅、バッテリーアイコンが点滅停止。

## デバイスの追加

- ① MOESアプリをApp Storeでダウンロードするか、QRコードをスキャンしてください。



MOESアプリは、Tuya Smart/Smart Lifeアプリとの親和性を高め、Siriによるシーンコントロールやウィジェット、シーンレコメンドなどの機能を充実させた、全く新しいカスタマイズサービスとしてバージョンアップしています。  
(ノート: Tuya Smart/Smart Life Appはまだ使えますが、MOES Appがおすすめです。)

- ② 登録またはログイン。

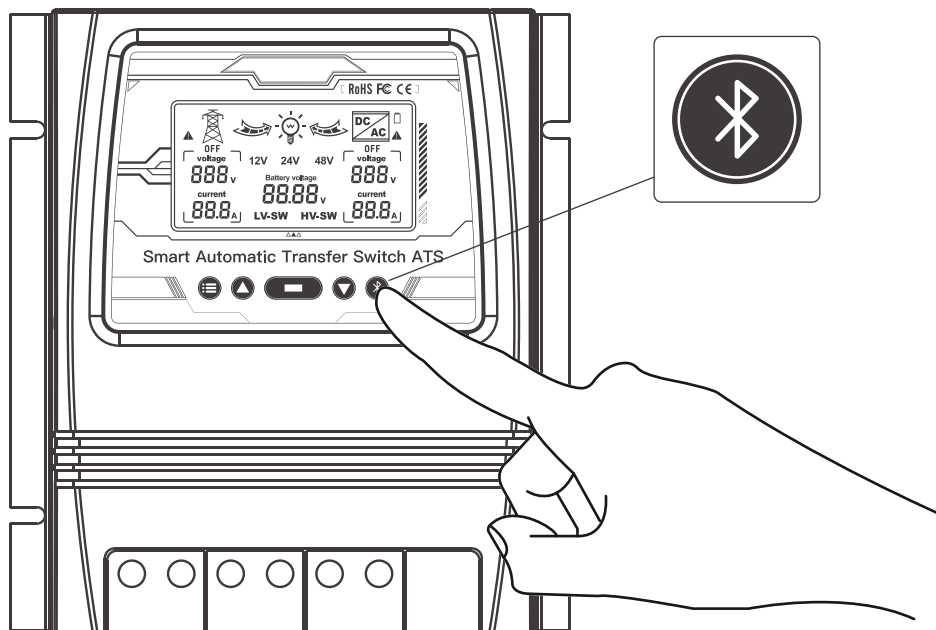
- 「MOES」アプリをダウンロードします。
- 登録 / ログインインターフェースに入ります。「登録」をタップして電話番号を入力し、確認コードと「パスワードの設定」を入力してアカウントを作成します。MOES アカウントを既にお持ちの場合は、「ログイン」を選択します。

- ③ ペアリングについて。

- 準備: デバイス上部のスイッチがオンのことを確認してください。スマホの bluetooth と Wi-Fi が有効になっており、インターネット(2.4GHzのみ)に接続されていることを確認してください。

## デバイスのリセット

ボタンを約6秒間押し続けると、デバイスの青いインジケータが3秒後に点滅状態になります。リセットは成功しました同時に、ペアリング状態に入ります。



## デバイスのペアリング

### 方法1:

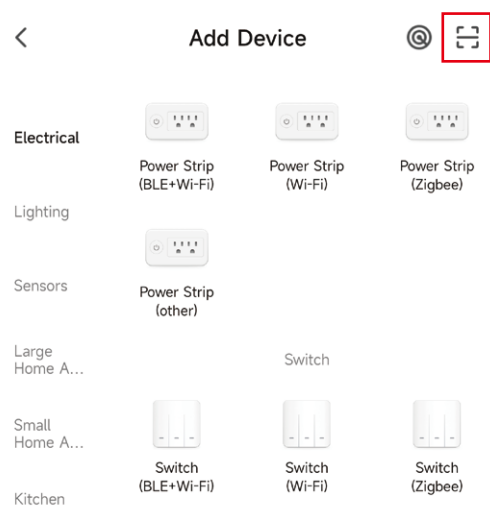
デバイス追加のインターフェースに入り、QRコードをスキャンして、ネットワークガイドを構成します。



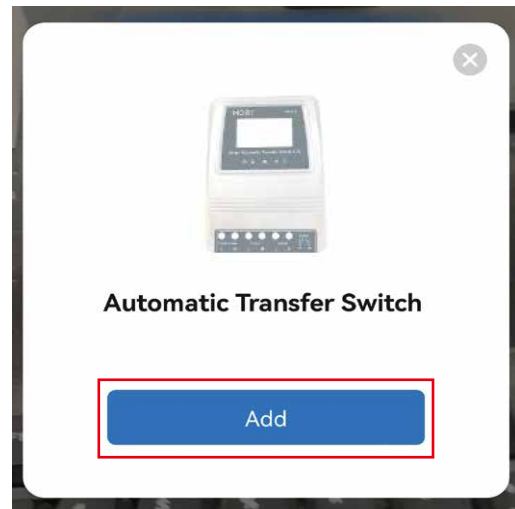
(1)



QRコードをスキャンする



(2)



構成プロセスに従ってデバイスを接続してください。

**方法2:**

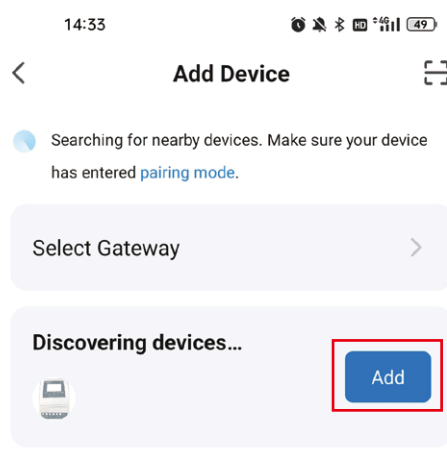
1. デバイスがリセットされていること（インジケータが点滅）を確認してください。スマホのWi-FiとBluetoothが有効になっています。



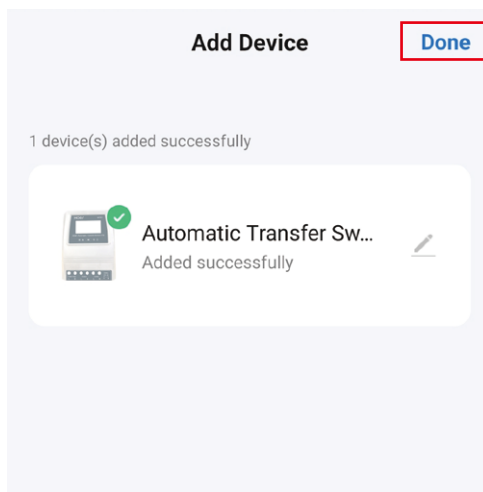
2. Smart Life / Tuyaアプリを開き、「+」をタップすると、デバイス追加のインターフェースに入り、プロンプトページが自動的に画面に表示されます。



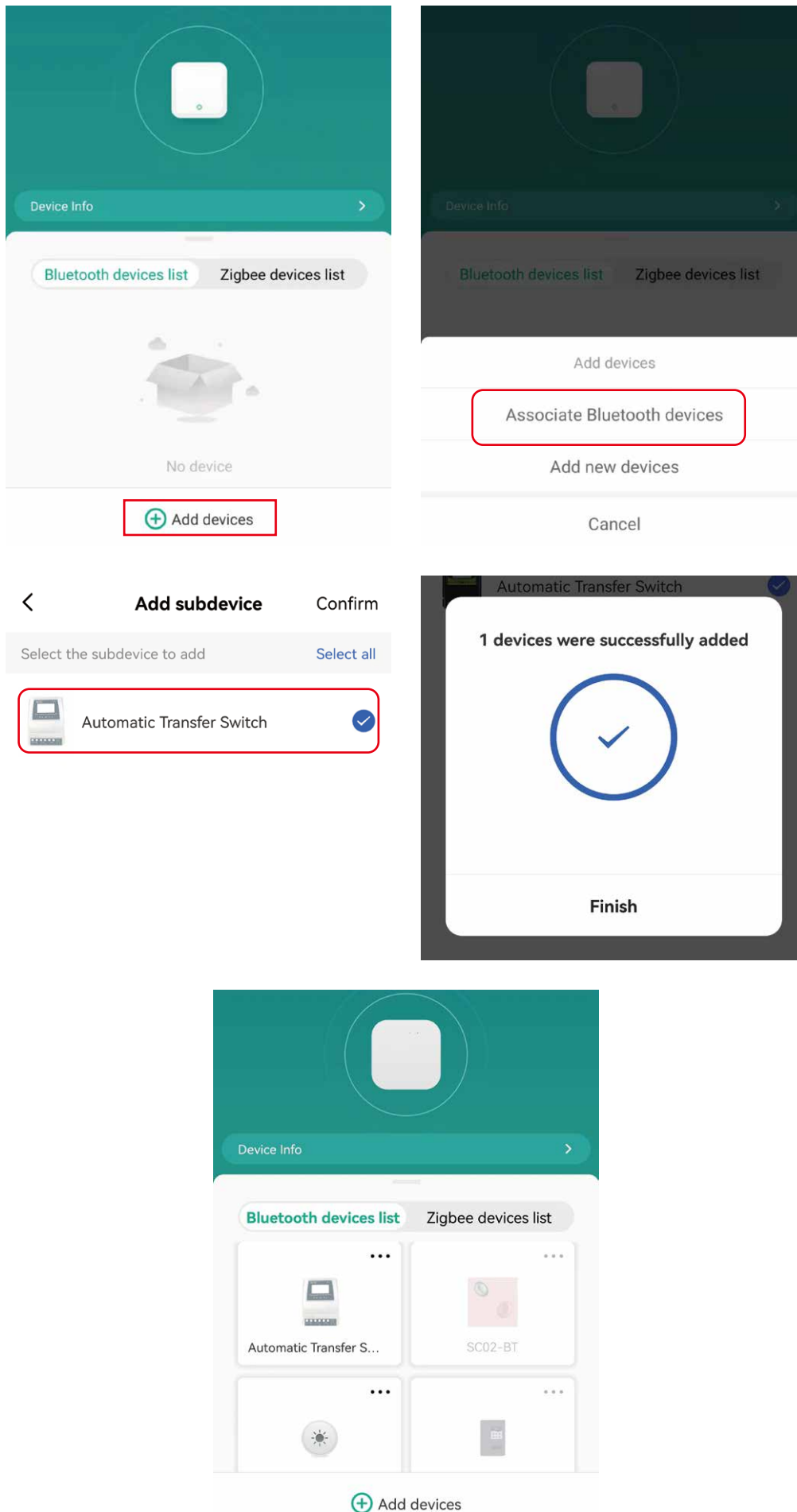
3. 「追加」をタップします。



4. デバイスの追加が出来上がります。デバイスを名付けることができます。「完了」をタップすると、デバイスページに入ります。



5. Bluetoothゲートウェイのデバイスページに入り、[デバイス追加]をタップして、[Bluetoothデバイスの関連付け]をタップして、デバイスを選択し、追加完了です。



## 安全に関する注意事項

次の安全上の注意と危険警告は、ATSコントローラーの保護とユーザーの安全を守るためです。

1. このATSコントローラーを安全かつ適切な方法で設置および使用してください。必要なすべての電気規格に準拠しなかったりすると、電気ショックまたは死亡につながる可能性があります。この製品の安全で適切な設置と継続的な使用に関する質問については、資格のある / 経験豊富な電気技師にお問い合わせください。
2. この電源コントローラーは安全な場所に設置する必要があり、許可された個人のみがアクセスできるようにする必要があります。
3. 起動する前に、電源コントローラーの接続線を確認してください。電源コントローラーの毀損に気付いた場合は、取り付けたり使用したりしないでください。定期的に電源コントローラーの工作状态を検査、確認することが必要です。もし損傷した接続ワイヤーが発見した場合は、すぐに交換する必要があります。
4. 以下の環境条件では、このATSコントローラーをインストール及び使用することはできません。電気ショック / 火災 / 爆発が起こす、及び機器の内部または外部に損傷する可能性があります。
  - a) 周囲温度が 50°C (122°F) を超える
  - b) 可燃性ガスの存在
  - c) 可燃性溶媒
  - d) 可燃性蒸気
  - e) 湿度が 80% を超える
  - f) あらゆる種類の水分接触または水噴霧
5. ATSコントローラーを火や、ヒーター、ガスストーブの近く、及び日光直射の場所に設置したり、使用したりしないでください。

## 環境保護について

この製品は、耐用年数の終わりに、通常のごみと一緒に廃棄してはなりません。電気機器のリサイクルのために収集センターで廃棄する必要があります。

この製品の材料はリサイクル可能です。再利用、材料のリサイクル、またはその他の形態のスクラップ使用により、環境保護に重要な貢献をしています。

製造元は、このマニュアルと製品に対する訂正、変更及び追加する権利を留保します。